



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Это цифровая копия книги, хранящейся для потомков на библиотечных полках, прежде чем ее отсканировали сотрудники компании Google в рамках проекта, цель которого - сделать книги со всего мира доступными через Интернет.

Прошло достаточно много времени для того, чтобы срок действия авторских прав на эту книгу истек, и она перешла в свободный доступ. Книга переходит в свободный доступ, если на нее не были поданы авторские права или срок действия авторских прав истек. Переход книги в свободный доступ в разных странах осуществляется по-разному. Книги, перешедшие в свободный доступ, это наш ключ к прошлому, к богатствам истории и культуры, а также к знаниям, которые часто трудно найти.

В этом файле сохранятся все пометки, примечания и другие записи, существующие в оригинальном издании, как напоминание о том долгом пути, который книга прошла от издателя до библиотеки и в конечном итоге до Вас.

### **Правила использования**

Компания Google гордится тем, что сотрудничает с библиотеками, чтобы перевести книги, перешедшие в свободный доступ, в цифровой формат и сделать их широкодоступными. Книги, перешедшие в свободный доступ, принадлежат обществу, а мы лишь хранители этого достояния. Тем не менее, эти книги достаточно дорого стоят, поэтому, чтобы и в дальнейшем предоставлять этот ресурс, мы предприняли некоторые действия, предотвращающие коммерческое использование книг, в том числе установив технические ограничения на автоматические запросы.

Мы также просим Вас о следующем.

- Не используйте файлы в коммерческих целях.  
Мы разработали программу Поиск книг Google для всех пользователей, поэтому используйте эти файлы только в личных, некоммерческих целях.
- Не отправляйте автоматические запросы.  
Не отправляйте в систему Google автоматические запросы любого вида. Если Вы занимаетесь изучением систем машинного перевода, оптического распознавания символов или других областей, где доступ к большому количеству текста может оказаться полезным, свяжитесь с нами. Для этих целей мы рекомендуем использовать материалы, перешедшие в свободный доступ.
- Не удаляйте атрибуты Google.  
В каждом файле есть "водяной знак" Google. Он позволяет пользователям узнать об этом проекте и помогает им найти дополнительные материалы при помощи программы Поиск книг Google. Не удаляйте его.
- Делайте это законно.  
Независимо от того, что Вы используете, не забудьте проверить законность своих действий, за которые Вы несете полную ответственность. Не думайте, что если книга перешла в свободный доступ в США, то ее на этом основании могут использовать читатели из других стран. Условия для перехода книги в свободный доступ в разных странах различны, поэтому нет единых правил, позволяющих определить, можно ли в определенном случае использовать определенную книгу. Не думайте, что если книга появилась в Поиске книг Google, то ее можно использовать как угодно и где угодно. Наказание за нарушение авторских прав может быть очень серьезным.

### **О программе Поиск книг Google**

Миссия Google состоит в том, чтобы организовать мировую информацию и сделать ее всесторонне доступной и полезной. Программа Поиск книг Google помогает пользователям найти книги со всего мира, а авторам и издателям - новых читателей. Полнотекстовый поиск по этой книге можно выполнить на странице <http://books.google.com/>





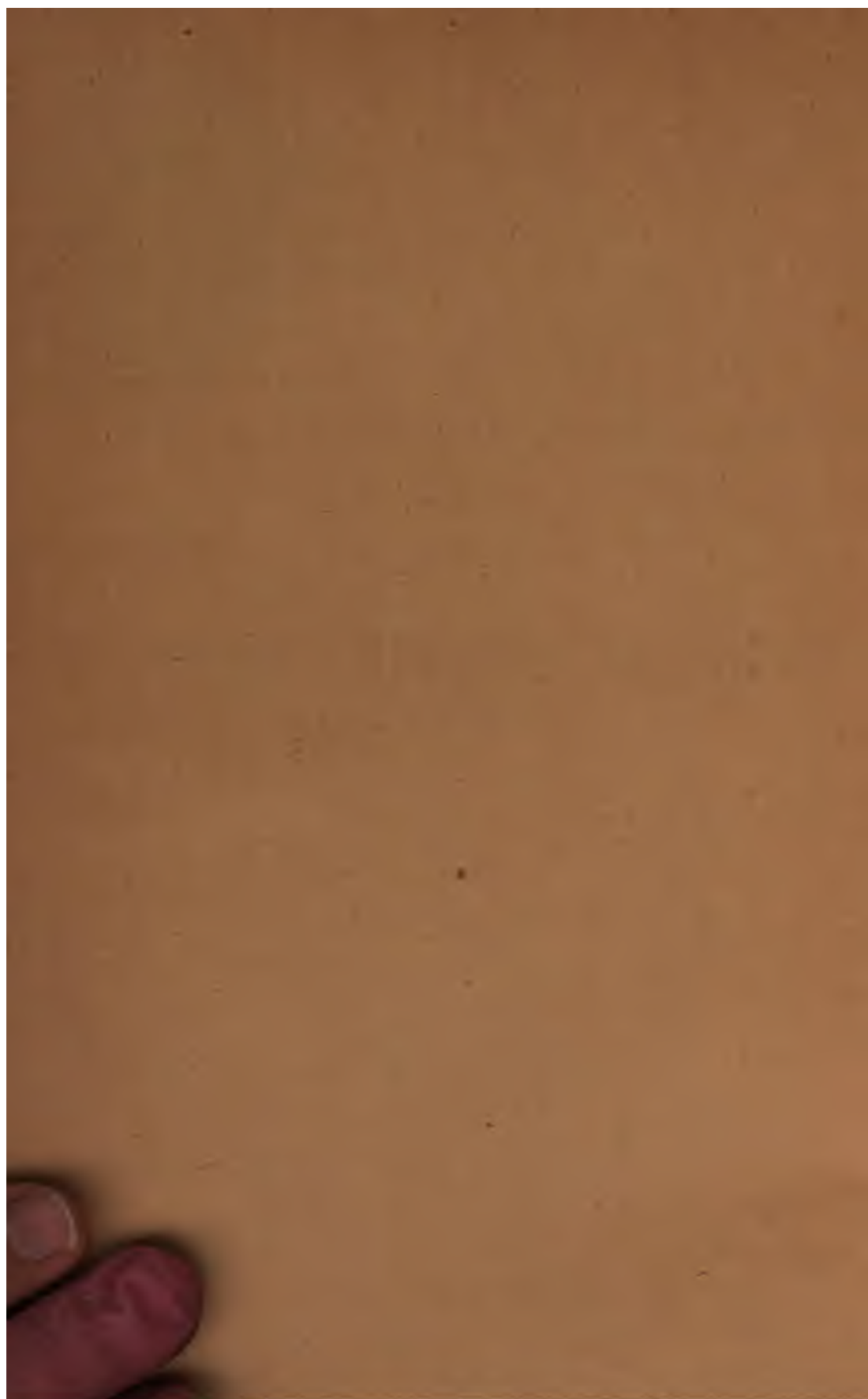
*Acquired through the*  
HOOVER INSTITUTION

*The Nicolas A. de Basily  
Memorial Collection*



STANFORD UNIVERSITY LIBRARIES





# ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКІЙ СЛОВАРЬ.





0.

AE55

E6

V. 30

Pt. 2

C. 2

# „ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКІЙ СЛОВАРЬ“,

начатый проф. И. Е. Андреевскимъ,

*ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ*

**К. К. Арсеньева**

и заслуженнаго профессора

**Е. Е. Петрушевскаго.**

*При участіи редакторовъ отдѣловъ:*

С. А. Венгерова . . . . .	отдѣлъ исторіи литературы.
Проф. А. И. Воейкова . . . . .	„ географіи.
Проф. Н. И. Карѣева . . . . .	„ исторіи.
Академика А. О. Ковалевскаго )	„ біологическихъ наукъ.
Проф. В. Т. Шавякова . . . . .	
Проф. Д. И. Менделѣева . . . . .	„ химико-техническій и фабрично- заводскій.
Э. Л. Радлова . . . . .	„ философіи.
Проф. А. В. Совѣтова . . . . .	„ сельскохозяйственный.
Проф. Н. Ѳ. Соловьева . . . . .	„ музыки.
А. И. Сомова . . . . .	„ изящныхъ искусствъ.
Академика И. И. Янжула . . . . .	„ политической экономіи и фи- пансовъ.

Наиболѣе значительныя по объему оригиналы статьи 60-го полутома  
 „Энциклопедическаго Словаря“.

- Слюна—проф. И. Тархановъ.  
 Слюнные железы (съ 2 табл.)—проф. В. Шимкевичъ и проф. А. Догель.  
 Смазочные материалы (съ рис. въ текстѣ)—П. Чельцовъ. А.  
 Смертная казнь—М. Губскій и проф. В. Кузьминъ-Караваевъ.  
 Смертность—проф. Ф. Эрисманъ.  
 Смерть—проф. В. Шимкевичъ и Р. Минцловъ.  
 Смерчи—Г. Любославскій.  
 Смиль (Адамъ)—М. Туганъ-Барановскій.  
 Смоленская губернія (съ картой)—Ф. Шперкъ.  
 Смола и бальзамы—А. Гинзбергъ. А.  
 Смута—проф. К.-К.  
 Смутное время—Г. Лучинскій.  
 Смѣси изоморфныя—Е. Биронъ.  
 Снабженіе городовъ водою (съ 2 табл.)—А. Таценбаумъ.  
 Средства артиллерійскія (съ табл.)—А. Нилусъ.  
 Снѣгъ (съ 2 табл.)—Г. Любославскій.  
 Собаки (съ 3 табл.)—Д. Педашенко и С. Б.  
 Собираніе животныхъ—А. Яценко.  
 Соборы церковныя—проф. М. Горчаковъ.  
 Собственность—Р. Минцловъ.  
 Собственность поземельная—проф. И. Миклашевскій.  
 Совки (съ рис. въ текстѣ)—М. Римскій-Корсаковъ.  
 Совокупность преступныхъ дѣяній—проф. К.-К.  
 Современное римское право—проф. В. Нечаевъ.  
 Сожиганіе мусора (съ рис. въ текстѣ)—проф. Ф. Эрисманъ.  
 Сожиганіе труповъ (съ рис. въ текстѣ и табл.)—Магнусъ Блаубергъ.  
 Созвѣздія—В. Серафимовъ.  
 Союжы—Л. Личковъ.  
 Сократъ—Э. Радловъ.  
 Сокращенное производство—Г. Вербловскій и проф. А. Лыкошинъ.  
 Соки виноградныя—Магнусъ Блаубергъ.  
 Сокологубъ (Влад. Александр.)—С. Венгеровъ.  
 Солнечная радіація (съ рис. въ текстѣ)—Г. Любославскій.  
 Солёная система—В. Серафимовъ.  
 Солёнички (съ табл.)—проф. В. Шевяковъ.  
 Солёнце (съ 2 табл.)—В. Серафимовъ.  
 Солёнце (мнеол., этногр.)—проф. Н. Сумцовъ.  
 Соловецкій монастырь—Н. Л.  
 Солонь (Влад. Сергѣевъ)—К. Арсенъевъ и Э. Радловъ.  
 » (Сергій Михайл.)—проф. Е. Шмурло.  
 Солома (сельскохозяй.)—проф. А. Совѣтовъ.  
 » (издѣлія, съ рис. въ текстѣ)—А. Прессъ.  
 Солонцы—прив.-доц. П. Отоцкий.  
 Солонь—Д. К.  
 Соль (хим.)—С. Вуколовъ. А.  
 Соль поваренная (техн., съ табл.)—С. Вуколовъ. А.  
 » » (мед.)—пр.-доц. К. Каменскій.  
 » » (эконом.)—С. Гуляшамбаровъ.  
 » » (этногр.)—проф. Н. Сумцовъ.  
 Соляной налогъ—проф. И. Озеровъ.  
 Сома (инд. мнеол.)—проф. С. Буличъ.  
 Сонинъ—А. Горнфельдъ.  
 Сонъ—проф. И. Тархановъ.  
 Сопротивленіе среды (съ 2 табл. и рис. въ текстѣ)—проф. Д. Бобылевъ и Н. Смирновъ.  
 Сопротивленіе матеріаловъ (съ табл. и рис. въ текстѣ)—В. Лермантовъ.  
 Сорбонна—Е. Тарле.  
 Сословія—Н. Лазаревскій.  
 Сословная монархія—Е. Тарле.  
 Сословные представители—проф. А. Лыкошинъ.  
 Сосна—академикъ С. Коржинскій и проф. В. Добровлянскій.  
 Составы Фавье (съ рис. въ текстѣ)—И. Чельцовъ. А.  
 Сосудодвигательные нервы—проф. И. Тархановъ.  
 Сосущія инфузоріи (съ табл.)—проф. В. Шевяковъ.  
 Сосѣдское право—проф. В. Нечаевъ.  
 Соучастіе—проф. К.-К.  
 Софистика—Н. Обнорскій.

Въ Энциклопедическомъ Словарѣ употребляются, кромѣ мѣръ русскихъ, также и метрическія, французскія, которыя теперь приняты въ большей части европейскихъ государствъ. Для перевода русскихъ мѣръ въ метрическія и обратно—метрическихъ въ русскія—къ «Энциклопедическому Словарю» приложены таблицы въ V-мъ томѣ, послѣ страницы 468, въ прибавленіи.

Для перевода русскихъ мѣръ въ англійскія и обратно—англійскихъ въ русскія—см. томъ XX, ст. Мѣры, стр. 326 и 327.

# Списокъ гг. сотрудниковъ „ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКАГО СЛОВАРЯ“

## И ИХЪ ИНИЦІАЛОВЪ.

Агафоновъ, В. К.	Вороновъ, А. П. [А. П. В.].	Кирилловъ, Л. А.
Аделунгъ, Н.	Воронцовъ, В. П.	Кириличниковъ, А. И., проф.
Алексѣевъ, М. Т., врачъ [А.].	Вуколовъ, С. П. [С. В.].	Клюсъ, Г. А. [Г. К.].
Аничковъ, Е. В., прив.-доц.	Гайдуковъ, Н. М.	Книповичъ, Н. М.
Анучинъ, Д. Н., проф. [Д. А.].	Ганешинъ, С. А., проф. [С. Г.].	Ковалевскій, Вл. Ив. [В. К.].
Арсеньевъ, К. К.	Ганзель, П. Г. [П. Г.—ъ].	Колотовъ, С. С.
Архангельскій, А. С., проф.	Гарднеръ, Е. И. [Е. Г.].	Колубовскій, Я. Н.
Багалъ, Д. Н., проф. [Д. В.—й].	Гезехусть, Н. А., проф. [Н. Г.].	Кони, А. О.
Баранъ, С. М.	Геппенеръ, Р. О.	Коноваловъ, Д. П., проф.
Барсовъ, Н. И., проф. [Н. В.—ъ].	Герценштейнъ, М. Я.	Кононовъ, А. А. [А. К.].
Бартольдъ, В., прив.-доц.	Гершунъ, А. Л. [А. Г.].	Конскій, П. А. [П. К.—й].
Ватюшковъ, О. Д., прив.-доц.	Герье, В. И., проф. [В. Г.].	Конинъ, М. В., докторъ.
Варонъ, Е.	Гессенъ, Вл. М., прив.-доц.	Коржневскій, С. И., академикъ
Везобразовъ, С. В. [С. В.].	Гинзбергъ, А. С.	Красноперовъ, Ив. А.
Влаубергъ, М. В.	Головицковъ, К. Д. [К. Д. Г.].	Красускій, К. [К. К.].
Бобылевъ, Д. К., проф. [Д. В.].	Голубевъ, В. О.	Кронебергъ, А. И.
Вобининъ, В. В., пр.-доц. [В. В.].	Горбовъ, А. И. [А. Н. Г.].	Круглый, А. О. [А. О. К.].
Бодуенъ де Куртене, И., проф.	Горнфельдъ, А. Г. [А. Г.—ъ].	Крупскій, А. К., проф. [А. К.].
Боррманъ, И. И., проф.	Городецкій, Б. М.	Круссеръ, В. П.
Бородинъ, Н. А. [Н. В.—ъ].	Горчаковъ, М. И., проф.	Крыловъ, Викторъ Ал.
Борозинъ, А. К., пр.-д. [А. В.].	Грабаръ, В. Э., прив.-доцентъ	Крымскій, А. Е. [А. Е. К.].
Воляновскій, В. О. [В. В.].	[Вл. Г.].	Кудрявскій, Д. [Д. К.].
Брандъ, В. Ф. [В. В.—ъ].	Григоровичъ, А. А. [А. А. Г.].	Кузминъ-Караваевъ, В. Д.,
Браунъ, О. А., прив.-доц.	Гриневская, И. А.	проф. [К.—ъ].
Брейтманъ, М. Я.	Гротъ, К. Я., проф.	Кузнецовъ, В. Н.
Брунъ, М. И. [М. В.].	Губскій, М. Ф.	Лазаревскій, А. М. [Л.].
Бузескулъ, В., проф. [В. В.—ъ].	Гулишамбаровъ, С. О. [С. Г.].	Лазаревскій, Н. И.
Буйинскій, Н. А. [Н. А. В.].	Дживилеговъ, А.	Ламанскій, В. В.
Буличъ, С. К., проф. [С. В.—ъ].	Динникъ, Н. [Н. Я. Д.].	Ламанскій, В. И., акад.
Бурдаковъ, В. Я.	Добровлянскій, В., пр. [В. Д.].	Ланге, Н., проф.
Вильовскій, Гр. А.	Доброхотовъ, А.	Ланговой, Н. П., проф.
Вагнеръ, В. Л., проф.	Догель, А., проф.	Лащинъ, И. И.
Вагнеръ, Ю. Н., проф. [Ю. В.].	Дьяконовъ, М. Н., проф. [М. Д.].	Латкинъ, Н. В. [Н. Л.].
Вальденбергъ, В. Э.	Егоровъ, Н. Г., проф. [Н. Е.].	Латышевъ, С. М. [С. Л.].
Вальтеръ, Н. Г.	Еленкинъ, А.	Лебединскій, В. К.
Василенко, Н. Пр. [Н. В.].	Ждановъ, А. М., проф. [А. Ж.].	Левинсонъ-Лессингъ, Ю. Ф.
Васильевскій, М. [М. В.—й].	Житецкій, И. П. [И. Ж.].	проф.
Ватсонъ, М. В. [М. В.].	Жуковичъ, П. И., прив.-доц.	Левитскій, В. Ф., проф.
Вейнбергъ, Л. В. [Л. В.].	Звягинцевъ, Е. А. [Е. З.].	Лермантовъ, В. В., прив.-доц.
Вейнбергъ, П. И.	Земляченскій, П. А., проф.	[В. Л.].
Величко, К. И., проф. [К. В.—о].	Зигель, О.	Лесевичъ, В. В.
Венгерова, З. А. [З. В.].	Ивановскій, А. О., пр. [А. О. И.].	Лидовъ, А. П., проф. [А. П. Л.].
Венгеровъ, С. [С. В.].	Ивановъ, И. И.	Липовскій, А. Л. [А. Л.—й].
Вербловскій, Г. Л.	Износковъ, И. А. [И. И.].	Лисовскій, Н. М. [Н. Л.].
Вернеръ, К. А. [К. В.].	Исаченко, Б. Л.	Личковъ, Л.
Веселовскій, Ал-дръ Н., акад.	Юлосъ, Г. В.	Ловягинъ, А. М. [А. М. Л.].
Веселовскій, Алексій Н., проф.	Калутинъ, И.	Ловягинъ, Р. М. [Р. Л.—ъ].
Веселовскій, К. С., акад.	Камаровскій, гр., Л. А., проф.	Лопухинъ, А. П., проф. [А. Л.].
Веселовскій, Н. П., пр. [Н. В.].	Каменскій, Д., д-ръ [Д. К.].	Лучинскій, Г.
Веселовскій, Ю. А. [Ю. В.].	Каратыгинъ, Е. [Е. К.].	Лучинскій, И. В., проф. [И. Л.].
Випперъ, Р. Ю., проф. [Р. В.].	Каринскій, Д. [Д. К.].	Лыкошинъ, А. С.
Владиміровъ, П. В., проф.	Карышевъ, Н. А., проф.	Любовичъ, Н., проф. [Н. Л.—ъ].
Водовозовъ, В. В. [В. В.—ъ].	Карѣвъ, Н. И., проф. [Н. К.].	Любославскій, Г. А.
Воеводинъ, А.	Кауфманъ, А. А.	Лященко, А. Г. [А. Л.—ко].
Войновъ, А. И., проф. [А. В.].	Кауфманъ, И. И., проф.	Маленинъ, А., проф. [А. М.—ъ].
Вольтеръ, Э. А., прив.-доц.	Кивляцкій, Е. А. [Е. К.].	Мамонтовъ, В. В.
Ворожейкинъ, Ф. Ю.	Кизеветтеръ, А.	Марголинъ, М. М.



- Марковъ, А. К.  
 Марръ, Н. Я., пр.-доц. [Н. М.].  
 Масальскій, кн. В. И. [В. М.].  
 Мелюжанскій, Б.  
 Менделѣевъ, Д. И., проф. [Д.].  
 Мензбиръ, М. И., проф.  
 Миклашевскій, А. Н., проф.  
 Миклашевскій, Ив. Н., проф. [И. Н. М.].  
 Миллеръ, В. О., проф. [Вс. М.].  
 Милуковъ, П., проф. [П. М.].  
 Минцловъ, Р. Р.  
 Мионовъ, А.  
 Митинскій, А.  
 Мищенко, О. Г., проф. [О. М.].  
 Модестовъ, В. И., проф.  
 Мочанъ, Г. А.  
 Мурашкинцевъ, А. А. [А. М.].  
 Муромцевъ, С. А., проф. [С. М.].  
 Мусселиусъ, В. Р.  
 Надсонъ, Г. А., проф. [Г. Н.].  
 Нахимовъ, С.  
 Неволинъ, П. Ив.  
 Нечаевъ, В. М., проф. [В. Н.].  
 Никольскій, А. М. [А. Н.].  
 Нилусъ, А. А.  
 Оноворскій, Н. [Н. О.].  
 Озеровъ, Ив. Х.  
 Ореусъ, И. И., ген.-лейт. [Н. О.].  
 Орловъ, С.  
 Оршанскій, И. Г., проф.  
 Осиповъ, Н. О.  
 Островскій, В. М. [В. О.—ий].  
 Отоцкий, П., пр.-доц. [П. От.].  
 Палибинъ, Н.  
 Педашенко, Д. Д. [Д. П.—о.].  
 Перетцъ, В. Н., пр.-д. [В. П.].  
 Петровскій, А.  
 Петрушевскій, О. О., проф. [О. П.].  
 Пискорскій, В. [В. П.—ий].  
 Позднѣевъ, А. М., пр. [А. П.].  
 Позднѣевъ, Д. М., прив.-доц.  
 Покровскій, А. И., прив.-доц.  
 Покровскій, В. Ив.  
 Половинкинъ, Ир. Н. [Ир. П.].  
 Полферовъ, Я. Я.  
 Полѣновъ, В. К. [В. П.].  
 Потанинъ, Г. Н. [Г. П.].  
 Прессъ, А. А. [А. Пр.].  
 Придики, А. М.  
 Придики, Е. М.  
 Пыпинъ, А. Н., акад.  
 Радловъ, Э. Л. [Э. Р.].  
 Раушъ-ф. Трубенбергъ, П. А.  
 Рейнгольдъ, А. А. [А. Р.].  
 Римскій-Корсаковъ, М. Н.  
 Рихтеръ, Д. И. [Д. Р.].  
 Розенбахъ, П., пр.-доц. [П. Р.].  
 Романовъ, Н. Н.  
 Ростовцевъ, М.  
 Ростовцевъ, С. И., пр. [С. Р.].  
 Рубцовъ, П. П. [П. Р.].  
 Рудаковъ, В. Е. [В. Р.—о.].  
 Руммельъ, В. В. [В. Р.].  
 Русовъ, А. Л.  
 Свиричевскій, А. Р., проф.  
 Селивановъ, А. О. [А. О. С.].  
 Селивановъ, Д. О., прив.-доц.  
 Серафимовъ, В. В. [В. С.].  
 Скалонъ, В. Ю. [С. К.].  
 Случевскій, Вл. К. [В. С.—ий].  
 Смирновъ, Н. А.  
 Соболевъ, М. Н., проф.  
 Советовъ, А. В., проф.  
 Созоновъ, С. И.  
 Солнцевъ, В. О.  
 Соловьевъ, Н. О. пр. [Н. С.].  
 Сомовъ, А. И. [А. С.—о.].  
 Сомовъ, А. А. [А. А. С.—о.].  
 Спасовичъ, В. Д.  
 Сперанскій, Н.  
 Срезневскій, Вс. И.  
 Степовичъ, А. И., прив.-доц.  
 Стороженко, Н. И., проф.  
 Струве, П. В. [С.].  
 Сумцовъ, Н. О., пр. [Н. С.—о.].  
 Тавиздаровъ, Н. Ив., проф.  
 Тавровъ, В. [В. Т.].  
 Таненбаумъ, А. С., инж. [А. Т.].  
 Тарле, Е. В., прив.-доц.  
 Тархановъ, И. Р., пр. [И. Т.].  
 Тимофѣевъ, А.  
 Тихвинскій, М. М.  
 Тищенко, В. Е.  
 Тривусъ, М. Д. [М. Т.].  
 Трубенкой, кн. Е. Г., проф.  
 Трубенкой, кн. С. Г., проф.  
 Тураевъ, В., прив.-доц. [В. Т.].  
 Туганъ-Варановскій, М. И.  
 Тупиковъ, Н. М.  
 Тутковский, П. Т. [П. Т.].  
 Уманскій, А. М. [У. М.].  
 Успенскій, О. И., проф.  
 Фаворскій, А. Е., прив.-доц.  
 Фидлеръ, О. О.  
 Филипповъ, Н. [Н. Ф.].  
 Фортунатовъ, Ал. О. [А. Ф.—о.].  
 Франкфуртъ, С. Л.  
 Хардинъ, Д. [Д. Х.].  
 Хакановъ, А. С., доц.  
 Харизоменовъ, С. А.  
 Хлопинъ, Г., проф.  
 Холодковский, Н. А., проф.  
 Храчевичъ, К. [К. Х.].  
 Цагарели, А., проф. [А. Ц.].  
 Церетели, Г. [Г. Ц.].  
 Челпановъ, Е.  
 Чельцовъ, И. М.  
 Чельцовъ, П. [П. Ч.].  
 Чешкинянъ, Вс. Е. [Вс. Ч.].  
 Чупровъ, А. А.  
 Чупровъ, А. И., проф.  
 Шахматовъ, А., акад.  
 Шевяковъ, В., проф. [В. Ш.].  
 Шейминъ, П., проф.  
 Шеллевицъ, Л., проф.  
 Шимкевичъ, В. М., проф. [В. М. Ш.].  
 Широветъ, С. О. [С. Ш.].  
 Шлезингеръ, О.  
 Шмурло, Е.  
 Шпидлеръ, I. В. [I. Ш.].  
 Шокальскій, Ю. М. [Ю. Ш.].  
 Шперкъ, Ф. Ф., д-ръ [Ф. Ш.].  
 Штейнъ, В. [В. Ш.].  
 Шуляченко, А. Р., проф.  
 Щеголевъ, П. Е.  
 Щепкинъ, Е., пр.-доц. [Е. Ш.].  
 Щепотевъ, С. А.  
 Эрисманъ, О. О., проф.  
 Якимовичъ, А. А. [А. Я.].  
 Яковенко, В. И.  
 Янжулъ, Е. Н.  
 Янжулъ, И. П., акад.  
 Яновская, С.  
 Яновскій, А. Е. [А. Я.].  
 Яновскій, Ф.  
 Ячевскій, А. А.  
 Ященко, А.



**Слюзь** (Рене-Франсуа де Sluse) — бельгийский математик (1622 — 85). В возрасте 16 лет поступил в лувенский университет, по окончании курса отправился для продолжения занятий в Рим, где и получал степень доктора прав. Из наук, которыми занимался С., кроме юридической, надо отметить особенно математику. Напечатал: «*Mesolabium seu duae mediae proportionales inter datas per circulum et ellipsim vel hyperbolam infinitis modis exhibitae etc.*» (Люттих, 1659). Написанная в стиле древних, она является, однако же, вполне дѣйствием новаго времени, какъ по разнообразію средствъ для рѣшенія разсматриваемаго вопроса, такъ и по проявленіямъ духа обобщенія. С. скоро замѣтилъ, что этотъ вопросъ зависитъ отъ задачи, извѣстной въ то время подъ именемъ *problemae solidorum* и соответствующей въ алгебрѣ рѣшенію уравненій третьей степени. С. показываетъ какъ всѣ вопросы этой общей задачи могутъ быть рѣшены съ помощью круга и множества коническихъ сѣченій. Книга С. сразу поставила автора въ число выдающихся геометровъ эпохи. Въ 1668 г. вышло второе изданіе значительно дополненнымъ (Люттихъ). Въ прибавленной части книги «*De analysi*» авторъ даетъ окончательную обработку своимъ уже указаннымъ обобщеніямъ, представлявшимъ въ сущности дополненіе и усовершенствованіе предложеннаго Декартомъ построенія уравненій 3-й и 4-й степеней помощью круга и параболы. Во второмъ прибавленіи къ книгѣ важны теоретическое изслѣдованіе точекъ перегиба нѣкоторыхъ кривыхъ, разсужденія автора по предмету квадратуры и опредѣленія центровъ тяжести спиралей и другихъ кривыхъ, теоремы о наибольшихъ и наименьшихъ величинахъ, разсмотрѣніе ряда вопросовъ о центрахъ тяжести. С. велъ обширную ученую переписку съ Паскалемъ, Гюйгенсомъ, Олденбургомъ, Валлисомъ и друг. Этому пути было обзано своею извѣстностью важнейшее изъ произведеній С. въ области математики — открытый имъ общій методъ построения касательныхъ къ алгебраическимъ кривымъ, благодаря которому авторъ занялъ одно изъ первыхъ мѣстъ въ ряду предшественниковъ созданія дифференціального исчисления. Первыя свѣдѣнія о своемъ открытіи С. сообщалъ въ письмѣ къ Паскалю отъ 28 июня 1658 г., а окончательное его изложеніе далъ въ двухъ письмахъ, напечатанныхъ въ «*Philosophical Transactions*» подъ заглавіями: «*A short and easy method of drawing tangents to alle geometrical curves*» (т. VII, 1672) и «*Demonstration of the same*» (т. VIII, 1673). Интересныя работы С. по изученію кривой, которой онъ впервые далъ названіе циклоиды, также сдѣлались извѣстными по его письмамъ къ Паскалю. Прикладной математикой С., повидимому, занимался немного. Пока извѣстно только данное имъ рѣшеніе задачи Альгазена о кривыхъ зеркалахъ, составляющее предметъ письма, напечатаннаго въ «*Philosophical Transactions*» подъ заглавіемъ: «*On the optic angle of Alhazen*» (1673). Его біографію см. въ «*Correspondance de René-François de Sluse*», изданной М. С. Le Paige'омъ («*Bullettino di*

bibliografia e di storia delle scienze matematiche e fisiche», изд. В. Boncompagni, т. XVII, стр. 427—554 и 603—726). В. В. Воблиши.

**Слютеръ** (К. Ф.) — проф. зоологій въ амстердамскомъ унив., род. 1854 г. въ Амстердамѣ, посѣщалъ реальную школу и университетъ. Работалъ въ Гейдельбергѣ подъ руководствомъ Пагенштехера и Гегенбаура, а потомъ въ Лейденѣ, гдѣ и получилъ степень доктора въ 1884 г. Предпринялъ путешествіе на Новую Землю, Шпицбергенъ, Янъ Майенъ и собралъ богатый зоологическій матеріалъ; затѣмъ отправился, въ качествѣ учителя гимназій, въ Батавію, на Яву, гдѣ устроилъ маленькую зоологическую лабораторію. Съ 1890 г. состоялъ лекторомъ, а съ 1898 г. профессоромъ амстердамскаго университета. Работы его касаются фаунистическаго и анатомическаго описанія иглокожихъ, гефирей, асцидій, ракообразныхъ и моллюсковъ индійской фауны; онъ изслѣдовалъ также вопросъ объ образованіи коралловыхъ рифовъ. Имъ обработаны асцидіи въ путешествіи Семона въ Гвинею и Молукки, асцидіи и гефиреи въ путешествіи Вебера въ Южную Африку; гефирей, собранныхъ principemъ Монаскимъ, и асцидій изъ экспедиціи Шауинсланда въ Австралію. В. М. Ш.

**Слюна** — первая жидкость, съ которой встрѣчаются пищевыя вещества при поступленіи въ полость рта; эта жидкость смѣшанная, составленная изъ выдѣленій трехъ паръ слюнныхъ железъ — околоушной, подчелюстной и подъязычной и слизистыхъ железъ полости рта. Микроскопъ открываетъ въ ней цѣлыя группы отслоившихся эпителиальныхъ кѣлокъ, слизистыя тѣльца и зернышки и слюнные тѣльца — въ сущности бѣлыя кровяныя тѣльца, споры тайнобрачныхъ растений и различные микроорганизмы, находящіе пріютъ въ полости рта. С. имѣетъ слабощелочную реакцію, содержитъ всего около 0,5% твердыхъ веществъ съ колебаніемъ уд. вѣса отъ 1,002 до 1,006, при чемъ около половины состоятъ изъ органическихъ, другая же изъ различныхъ солей. Главными органическими составными частями являются муцинъ, немного бѣлка и специальный ферментъ — птіалинъ, превращающій крахмалъ въ виноградный сахаръ. Среди солей, обычныхъ для лимфы и крови, встрѣчается также и роданистый калий. Специальныя составныя части С. вырабатываются слюноотдѣлительными кѣлками слюнныхъ железъ и С. представляетъ ихъ настоящій секретъ или отдѣленіе. Смазываніе пиши и облегченіе ея разжевыванія съ образованіемъ пищевого кома или болуса и составляетъ главное назначеніе С. у большинства животныхъ. У человѣка же и нѣкоторыхъ животныхъ она, благодаря птіалину, т. е. амилалитическому ферменту, превращаетъ еще крахмалъ пиши сперва въ декстринъ, а затѣмъ и въ виноградный сахаръ. Значеніе этого превращенія сразу становится понятнымъ, если вспомнить, что это химическое дѣйствіе превращаетъ такое коллоидальное тѣло какъ крахмалъ, совсѣмъ почти неспособное къ диффузіи и къ всасыванію, въ кристаллоидъ — въ виноградный сахаръ, очень легко диффундирующій сквозь животныя перепон-



ки и слѣд. легко всасываемый изъ пищеварительнаго канала въ кровь и лимфу. Только размѣры этого превращенія не могутъ быть большими въ виду краткости пребыванія пищи въ полости рта. Въ желудкѣ же, послѣ проглатыванія пищи, это дѣйствіе птiалина на крахмалъ хотя и продолжается, но не можетъ идти энергично въ виду кислой реакціи желудочнаго сока, замедляющей этого рода превращеніе. Такое ограниченіе дѣйствія птiалина слюны не вредитъ, однако, организму, такъ какъ въ отдѣленіи поджелудочной железы, вливающимся въ двѣнадцатиперстную кишку, имѣется еще болѣе сильный ферментъ для перевариванія крахмала, переводящій въ сахаръ не только вареный, но даже и сырой крахмалъ (см. Поджелудочная или панкреатическая железа). Ни на жиры, ни на бѣлки С. химически не дѣйствуетъ и можетъ лишь, какъ слегка щелочная жидкость, растворять въ извѣстной степени мыла, нѣкоторые щелочные бѣлки и минеральныя соли. Превращеніе крахмала въ сахаръ подъ вліяніемъ птiалина есть въ сущности процессъ гидраціи, т. е. подъ вліяніемъ этого фермента крахмалъ соединяется съ нѣсколькими частицами воды и затѣмъ превращается въ виноградный сахаръ, относящійся къ крахмалу, какъ гидратъ къ ангидриду. Формула этого превращенія слѣд.:  $3C_6H_{10}O_5 + 3H_2O = C_6H_{12}O_6 +$

декстрины  
 $+ 2(C_6H_{10}O_5) + 2H_2O = 3C_6H_{12}O_6$ . Птiалинъ, подобно остальнымъ ферментамъ, совершаетъ это превращеніе, участвуя въ процессѣ въ самыхъ малыхъ дозахъ и почти не затрачиваясь на эту химическую работу. Обстоятельство это имѣетъ огромное значеніе въ экономіи организма, сберегая его силы на фабрикацію дѣятельныхъ пищеварительныхъ веществъ; являясь въ видѣ ферментовъ, эти переваривающія вещества приготавливаются отдѣлительными клѣтками въ самыхъ ничтожныхъ количествахъ. Объ общихъ свойствахъ ферментовъ — организованныхъ и неорганизованныхъ см. слово Ферментъ. Мушкетъ или слізъ С., слѣдя частицы разжеванной пищи, способствуетъ образованію подлежащаго проглатыванію пищевого кома и, смазывая его снаружи, придаетъ ему скользкость, необходимую для легкаго проглатыванія и передвиженія по глоткѣ и пищеводу. Изученіе въ отдѣльности секретовъ различныхъ слюнныхъ железъ путемъ собиранія ихъ черезъ постоянныя или временныя фистулы показало, что у человѣка, свиньи, крысы способностью превращать крахмалъ въ сахаръ обладаетъ С. околоушная и подчелюстная железы, но послѣднія оказываются въ этомъ отношеніи болѣе дѣятельными. У кролика дѣятельной оказывается только околоушная железа. С. кошекъ болѣе дѣятельна, чѣмъ собакъ, и замѣчательно, что С. такихъ травоядныхъ животныхъ какъ лошади, овцы оказываются слабо дѣйствующей на крахмалъ. У новорожденныхъ животныхъ и у младенцевъ въ первые недѣли жизни С. отдѣляется въ очень скудномъ количествѣ, вслѣдствіе чего ротъ бываетъ у нихъ сухъ и обильное отдѣленіе С. наступаетъ у младенцевъ только спустя два мѣсяца послѣ рожденія. Птiалинъ

съ перваго же дня жизни находится только въ отдѣленіи околоушной железы; въ слѣзѣ же подчелюстной железы онъ появляется на третьемъ мѣсяцѣ послѣ рожденія. Эти факты рядомъ вмѣстѣ съ тѣмъ, что и въ панкреатической железнѣ въ первые мѣсяцы жизни ферментъ, превращающій крахмалъ въ сахаръ, почти совершенно отсутствуетъ, ясно указываютъ, почему питаніе младенцевъ мучнистыми, крахмалистыми веществами является нефтiлесообразнымъ и вреднымъ. Кромѣ того, известно, что при пораженіи у младенцевъ полости рта плѣсневыми грибами, извѣстнымъ подъ назв. молочницы, С. ихъ утрачиваетъ совершенно способность превращать крахмалъ въ сахаръ. Что касается самаго процесса отдѣленія С. у развитыхъ животныхъ и человѣка, то онъ находится подъ ближайшимъ завѣдываніемъ нервной системы. Опытъ будничной жизни уже указываетъ, что слюноотдѣленіе находится въ ближайшемъ соотношеніи съ міромъ психическихъ явленій: съ представленіями и душевными движеніями. У голоднаго человѣка представленіе о вкусномъ блюдѣ заставляетъ течъ С.; видъ сѣна или мяса вызываютъ у голодной лошади и собаки сильное слюноотеченіе. За то съ другой стороны чувство страха, безпокойства, задерживая слюноотдѣленіе, заставляетъ высыхать ротъ; вотъ причина, почему публичные чтецы, ораторы, экзаменующіеся и т. д. такъ часто прибѣгаютъ къ стакану воды.

Для подчелюстной железы доказано, что раздраженіе одной вѣточки лицевого нерва вызываетъ обильное отдѣленіе жидкой С.; раздраженіе симпатическаго нерва, направляющагося къ железнѣ — отдѣленіе хотя и необильное, но за то густой, богатой органическими составными частями С.; и въ томъ, и другомъ случаѣ акты эти не рефлекторнаго характера. Вліяніе этихъ слюноотдѣлительныхъ нервовъ слѣд. непосредственное — на элементы самой железы. Между этими нервами слѣдуетъ различать такіе, которые вліяютъ прямо на превращеніе протоплазмы слюноотдѣлительныхъ клѣтокъ въ растворимыя органическія составныя части С. (такъ названнаго Гейденгайна *трофическіе* нервы железы), и другіе, управляющіе потокомъ жидкости, содержащей солевые части, проникающимъ изъ лимфатическихъ пространствъ около слюнныхъ пузырьковъ черезъ клѣтки ихъ въ полость протока железы и увлекающимъ на своемъ пути органическія вещества железистыхъ клѣтокъ (нервы специально *секреторные* или *отдѣлительные*). Симпатическіе нервы по большей части играютъ въ процессахъ слюноотдѣленія роль трофическихъ, а церебральные нервы — роль секреторныхъ нервовъ. При дѣятельномъ состояніи слюнныхъ железъ приливъ къ нимъ крови увеличивается, и температура ихъ повышается. Но усиленное слюноотдѣленіе не есть результатъ одновременнаго усиленнаго прилива къ нимъ крови, такъ какъ на животныхъ, отравленныхъ слабыми дозами атропина, раздраженіе напр. барабанной струны вызываетъ обычное расширеніе сосудовъ подчелюстной железы съ усиленнымъ приливомъ къ нимъ крови, но безъ малѣйшаго слюноотдѣленія. Очевидно,



что С. не есть простой фильтратъ крови, а секретъ, обзаванный активной дѣятельности слюноотдѣлительныхъ кѣтокъ; и въ пользу этой мысли, кромѣ вышеприведенныхъ явлений иннервации ихъ, можно привести слѣд.: 1) давленіе, подъ которымъ находится С. въ выводномъ протокѣ подчелюстной железы, при раздраженіи барабанной струны выше артеріальнаго давленія крови и, слѣдовательно, если бы въ основѣ процесса лежали бы процессы фильтраціи, то не плазма крови должна была бы поступать въ существо железы, а наоборотъ—С. въ кровь. 2) Температура железы при дѣятельности ея поднимается на 1° Ц. и болѣе температуры крови и указываетъ на дѣятельные химическіе процессы, совершающіеся въ ней при слюноотдѣленіи. 3) Картина рѣзкихъ микроскопическихъ измѣненій протоплазмы железнитыхъ кѣтокъ съ превращеніемъ ихъ изъ бѣловыхъ въ слизистыя ясно указываетъ на активную работу железнитыхъ элементовъ при слюноотдѣленіи. При покоѣ, т. е. въ періоды, свободные отъ разжевыванія и проглатыванія пищи, С. выдѣляется въ самыхъ ничтожныхъ количествахъ и поддерживаетъ вмѣстѣ съ отдѣленіемъ слизистыхъ железъ полости рта извѣстную степень въ немъ влажности. Побужденіемъ къ усиленному выдѣленію С. является поступленіе вкусной пищи въ полость рта и актъ жеванія, служащіе раздражителями вкусовыхъ и чувствующихъ нервовъ полости рта, языка и нѣба (т. е. вѣтвей тройничнаго и языкоглоточнаго нервовъ). Это раздраженіе рефлекторно передается по этимъ чувствующимъ нервамъ въ слюноотдѣлительный центръ въ продолговатомъ мозгу и отсюда переходитъ на центробѣжныя слюноотдѣлительныя волокна черепныхъ и симпатическихъ нервовъ, побуждающіе железы къ усиленной работѣ. Патологическое выдѣленіе С. наступаетъ послѣ перерѣзки всѣхъ подходящихъ къ слюннымъ железамъ нервовъ. Эта «паралитическая» С. получается также и при перерѣзкѣ только барабанной струны и при отравленіи кураре, но весь вопросъ о паралитической С. является по сіе время очень темнымъ. С. не представляетъ, однако, продукта, необходимаго для жизни. Можно удалить у собакъ всѣ три пары слюнныхъ железъ и онѣ продолжаютъ жить безъ замѣтныхъ перемѣнъ въ питаніи и живутъ неопредѣленное время. Очевидно, слизистыя железы полости рта начинаютъ функционировать при этомъ усиленно для поддержанія влажности въ полости рта. И. Т.

**Слюнивь** (Николай Васильевичъ) — врачъ, род. въ 1850 г. Воспитывался въ бѣгородской духовной семинаріи. Въ 1876 г. поступилъ въ медико-хирургическую академию, гдѣ и кончилъ курсъ въ 1882 г. Много путешествовалъ по Россіи, занимаясь изученіемъ народныхъ лѣкарствъ и описаніемъ минеральныхъ водъ въ специальныхъ медицинскихъ журналахъ. Собираетъ коллекціи во время плаваній (антропологическія и зоологическія) и занимался изслѣдованіемъ котикового вопроса.

В. М. Ш.

**Слюнные железы**—подъ этимъ именемъ разумѣются весьма разнообразныя же-

лезистыя придатки ротовой полости и глотки. Такъ у червей въ глотку открываются разнообразныя однокѣточные железы, носящія названіе С., глоточныхъ и септалныхъ. Тогда онѣ имѣютъ своеобразную функцію: такъ секретъ С. железъ пиявки препятствуетъ свертыванію крови и слѣд. затыканію ранки, черезъ которую пиявка сосетъ жертву. У моллюсковъ (кромѣ пластинчатожоберныхъ) имѣются одна или двѣ пары многокѣточныхъ С. железъ, иногда достигающихъ весьма значительной величины. У многихъ моллюсковъ, нападающихъ на животныхъ, защищенныхъ известковымъ скелетомъ, а именно у *Dolium*, *Cassia*, *Tritonium*, *Murex* и др., слюна содержитъ отъ 2,18—до 4,25% свободной сѣрной кислоты, помогающей растворенію известкового скелета жертвы. У ракообразныхъ (кромѣ рѣчного рака) и паукообразныхъ С. железы отсутствуютъ и замѣняются железнками, лежащими на околоротовыхъ частяхъ и представляющими видоизмѣненія кожныхъ железъ. Хорошо развитыя мѣшковидныя или гроздевидныя С. железы имѣются у наѣкомыхъ и открываются обыкновенно непарнымъ протокомъ на нижней губѣ, на гипофаринксѣ и вообще около рта. Придильныя железы или сериктеріи личинокъ наѣкомыхъ, служащія для приденія кокона, тоже открываются непарнымъ отверстіемъ около рта и представляютъ длинныя многократно извитыя мѣшки. Наименованіе С. железъ можетъ быть дано съ полнымъ правомъ железамъ, открывающимся въ ротовую полость наземныхъ позвоночныхъ, при чемъ далеко не всѣ онѣ отдѣляютъ входящія въ составъ слюны ферменты, а многія являются просто слизистыми. Вообще у позвоночныхъ мы встрѣчаемъ слѣдующія С. железы: 1) межчелюстная или верхнечелюстная железа (*Gl. intermaxillaris*), единственная железа у амфибій, залегающая въ носовой перегородкѣ; 2) вѣроятно, ей соотвѣтствуютъ группы железъ на нѣбѣ у гадовъ и птицъ или нѣбныя железы (*Gl. palatinae*); 3) язычныя железы (*Gl. lingualis*), открывающіяся на концѣ языка у гадовъ. Можетъ быть, группа слизистыхъ железъ при корнѣ языка млекопитающихъ соотвѣтствуетъ этимъ железамъ; 4) подъязычныя железы (*Gl. sublingualis*), открывающіяся многими протоками по бокамъ языка у гадовъ, птицъ и млекопитающихъ (см. Подъязычная железа). У мексиканской ящерицы *Heloderma horridus* подъязычная железа изливается съ каждой стороны 4-мя протоками, прободающими нижнечелюстныя кости и открывающимися около бороздчатыхъ зубовъ, и играетъ роль ядовитой железы; 5) верхнегубныя (*Gl. labiales*) железы, залегающія подъ верхней губой съ каждой стороны у нѣкоторыхъ гадовъ; 6) по мнѣнію многихъ, ядовитыя железы змѣй являются лишь частями этихъ губныхъ железъ, но, по положенію, онѣ въ тоже время соотвѣтствуютъ железамъ, открывающимся въ углахъ рта у птицъ и околоушнымъ (см.) железамъ (*Gl. parotides*) млекопитающихъ; 7) подчелюстныя железы (см.; *Gl. submaxillares*) у птицъ и у млекопитающихъ, лежащія между вѣтвями нижней челюсти. У птицъ двѣ пары этихъ же-



лезь, из коих передняя, может быть, соответствует язычным железам. С. железы особенно сильно развиты у травоядных форм, слабо развиты у всех водных млекопитающих, а у китообразных — отсутствуют. Их нет также и у рыб.

В. М. Ш.

К С. железам (*gl. Salivales*) относятся три пары желез: *околоушная железа, подчелюстная* и *подъязычная*, из которых первая располагается снаружи, а последняя внутри полости рта. *Околоушная железа* (*glandula parotis*) принадлежит к самым большим из С. желез и имеет форму неправильного конуса, основание которого обращено наружу, а верхушка — внутрь и простирается до шиловидного отростка височной кости. Она располагается спереди и под наружным слуховым проходом и занимает собою углубление, ограниченное сзади соседним отростком, а спереди — задним краем суставного отростка нижней челюсти с лежащей на нем жевательной мышцей (*musculus masseter*). Толстый выводной проток железы — *Стенонов проток* (*ductus Stenonianus*) — выходит из переднего ее края, направляется вперед и открывается небольшим отверстием в полость рта, в области первого верхнего коренного зуба. *Подчелюстная железа* (*glandula submaxillaris*) представляется в виде образования кругловатой формы, величиною с грецкий орех, и лежит в так назыв. подчелюстной ямке (*fossa submaxillaris*). От нее отходит довольно толстый выводной проток — *Вартонов проток* (*ductus Whartonianus*), который помещается на дне полости рта и открывается небольшим отверстием на верхушке особенного парного сосочка, находящегося возле уздечки языка. *Подъязычная железа* (*gland. sublingualis*) является одною из самых маленьких С. желез. Она имеет форму сдавленного с боков овоида и лежит на дне полости рта, непосредственно под ее слизистой оболочкой. Выводные протоки этой железы частью собираются в одну трубку — *Бартолиний проток* (*duct. Bartholinianus*), открывающуюся вместе с выводным протоком подчелюстной железы, частью же идут отдельно, в количестве 8—12, и под названием *ductus Rivini* открываются по всей длине дна ротовой полости. *Микроскопическое строение слюнных желез*. Все слюнные железы принадлежат к сложным ветвистым трубчатым железам и раздвигаются на *бляшковые* (серозные) и *слизистые* железы; некоторые из желез вырабатывают секрет смешанного характера и носят название *смешанных желез* (см. Серозные и слизистые железы). Во всех, вообще, С. железах различаем главную, самую толстую трубку — *выводной проток железы*, которая постепенно делится на целую систему более мелких выводных трубок (табл. I, фиг. 1); эти последние вновь подвергаются многократному делению, образуя так назыв. *С. трубки* (табл. I, фиг. 1 и 2), которые распадаются на множество еще более тонких трубочек, известных под названием *оставочных трубочек* (табл. I, фиг. 1, 2 и 3). Наконец, оставочные трубки постепенно ветвятся и обра-

зуются делениями и оканчивающиеся слюноотводящими *трубками* (табл. I, фиг. 1, 2, 3 и 4). Обыкновенно снаружи каждая С. железа окружена тонкою оболочкой из соединительной ткани, от которой отходит внутрь органа множество различной толщины перегородок; последние разбивают железу на известное количество отделов — *долей* (*lobi*). От означенных перегородок, в свою очередь, отделяются более тонкие перегородки, раздвигая железистые доли на большее или меньшее количество мелких отделов или *долек* (*lobuli*). В соединительнотканых прослойках помещаются выводные трубки, кровеносные и лимфатические сосуды и нервы железы. Каждая отдельная железистая трубка имеет свою собственную стенку, которая состоит из тонкой, безструктурной соединительнотканной пленочки, так назыв. *собственной оболочки*, и выстилающего ее изнутри одного слоя особенных *эпителиальных* (железистых) *клеток*. К наружной поверхности собственной оболочки концевых трубочек прилегают плоские, звездчатые клетки соединительной ткани, образующие кругом означенных трубок род *клеточной корзинки*. Собственная оболочка трубок, по мере перехода их в систему выводных трубок, постепенно утолщается и в самой толстой, выносящей секрет, трубке состоит из пучков соединительнотканых фибрилл, сгиб эластических волокон, клеток соединительной ткани и даже гладких мышечных волокон, которые идут в продольном направлении. Эпителиальные клетки, выстилающие собственную оболочку отдельных систем железистых трубок, образующих одну какую-либо железу, имеют различную форму и строение и играют различную роль в деятельности железы. Но главное и самое существенное различие между бляшковыми и слизистыми С. железами заключается в характере эпителиальных клеток, выстилающих собственную оболочку концевых трубок. Что касается эпителия оставочных систем трубок, то он в каждой отдельной системе всех С. желез имеет почти одинаковое строение. *Толстые выводные протоки* желез в том месте, где они открываются в полость рта, покрыты многослойным многоядерным эпителием, который затем переходит в двоядный цилиндрический эпителий. По мере деления выводных трубок эпителий из двоядного становится одноклеточным высоким цилиндрическим, а затем, в мелких выводных трубках, место его заступает низкий цилиндрический эпителий. В *С. трубках* (табл. I, фиг. 2), которые сильнее всего развиты в околоушной и гораздо слабее в подъязычной железах, эпителиальные клетки имеют коническую форму. Все эпителиальные клетки С. трубок характеризуются тем, что протоплазма наружного их отдела состоит из довольно толстых палочек с заключенными в них мелкими зернышками, которые обыкновенно располагаются рядами (табл. I, фиг. 2). Обращенный в просвет канала отдел клеток, в отличие от наружного их от-

## Въ табл. СЛЮННЫЯ ЖЕЛЕЗЫ.

Фиг. 1) Схема строения слюнных железъ; а—выводныя трубки (протоки); б—слюнные трубки; с—вставочныя трубки; д—концевыя (секреторныя) трубки.

Фиг. 2) Разрѣзъ бѣлковой слюнной железы (gl. parotis) собаки, окрашенный гематоксилиномъ М. Гейденгайна. а—слюнная трубка съ палочковымъ эпителиемъ (въ поперечномъ разрѣзѣ); б—вставочныя трубки; с—каналъ, ограниченный кѣтками эпителия встав. трубокъ; д—концевая трубка съ кѣтками железистаго эпителия, наполненными зернышками. Увелич. въ 450 разъ.

Фиг. 3) Часть разрѣза изъ околоушной (gl. parotis) железы человека; а—бѣловыя железистыя кѣтки; б—секреторныя капилляры; с—вставочная трубка; д—каналъ встав. трубки. Увелич. въ 1000 разъ.

Фиг. 4) Часть разрѣза изъ подчелюстной железы (gl. submaxillaris) собаки; а—слизистыя кѣтки; б—полулуніе Днегипуца, состоящее изъ бѣловыхъ желез. кѣтокъ; въ послѣднихъ видны секреторныя капилляры и вакуоли (с) секрета. Увелич. въ 1000 разъ.

Фиг. 5) Часть разрѣза изъ подчелюстной железы собаки, сосуды которой были пополнены окрашенной массою; а—артеріальныя вѣточки, переходящія въ капилляры, которые оплетаютъ железистыя трубки; б—слюнная трубка съ оплетающею ее сѣтью капилляровъ. Увелич. въ 100 разъ.

Фиг. 6) Часть разрѣза изъ околоушной железы собаки; а—железистыя концевыя трубки; б—нервная вѣточка, распадающаяся на тонкія ниточки, которыя оплетаютъ трубки и проникаютъ въ промежутки между кѣтками. Увелич. въ 250 разъ.

---





# СЛЮННЫЕ ЖЕЛЕЗЫ.

фиг. 1.



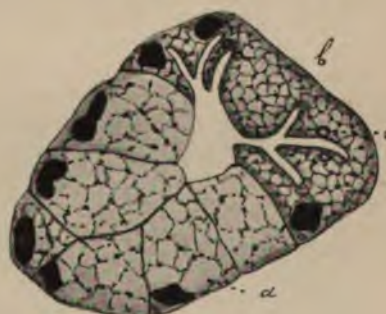
фиг. 2.



фиг. 3.



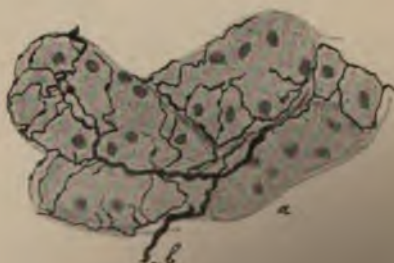
фиг. 4.



фиг. 5.

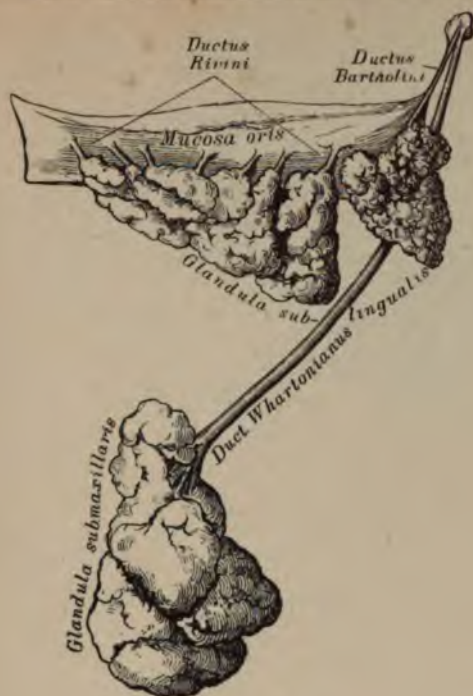


фиг. 6.

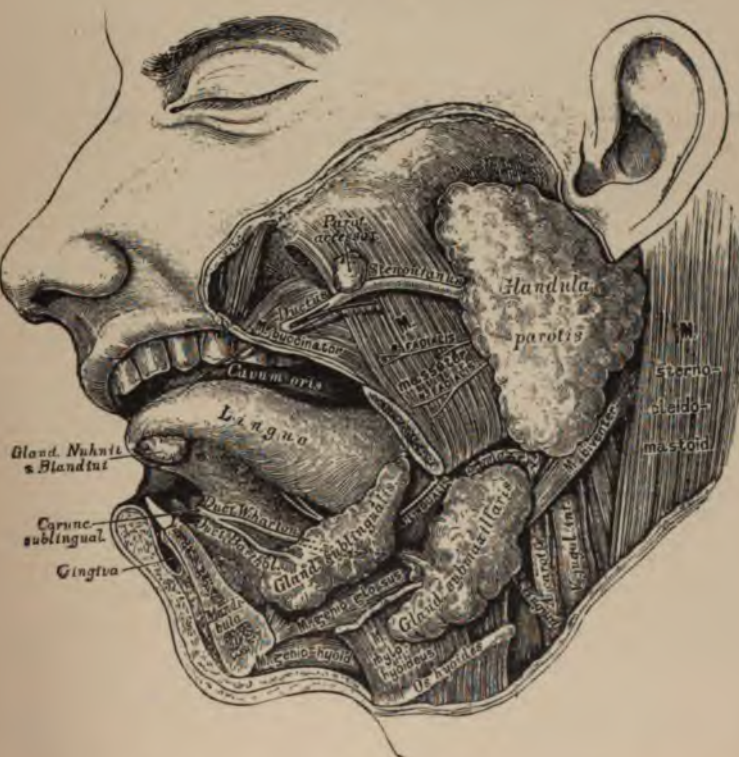


2000

## СЛЮННЫЕ ЖЕЛЕЗЫ. II.



Фиг. 2.



Фиг. 1.

Фиг. 1 и 2. Слюнные железы (*Glandulae salivales*) человека: 1) околоушная железа (*Glandula parotis*), 2) подчелюстная железа (*Glandula submaxillaris*) и 3) подъязычная железа (*Glandula sublingualis*).





дѣла, кажется однороднымъ или слегка зернистымъ. Почти на границѣ между обоими отдѣлами помѣщается круглое или овальное кѣточное ядро. *Вставочныя трубки* (табл. I, фиг. 1, 2 и 3) являются въ видѣ длинныхъ (въ околушной жел.) или короткихъ (въ подчелюстной жел.) постепенно дѣлящихся трубокъ, высланныхъ кубическими или плоскими кѣтками съ довольно большими ядрами. Въ слизистыхъ железахъ означенныя кѣтки рѣзко отличаются отъ кѣтокъ концевыхъ трубокъ, между тѣмъ какъ въ бѣловыхъ железахъ онѣ незамѣтно переходятъ въ железистыя кѣтки послѣднихъ. Что касается *концевыхъ* (секреторныхъ) *трубокъ*, то выстилающій ихъ железистый эпителий, по своему строенію, рѣзко отличается въ бѣловыхъ и слизистыхъ железахъ. *Кѣтки*, покрывающія собственную оболочку концевыхъ трубокъ *бѣловыхъ железъ* (табл. I, фиг. 2 и 3), имѣютъ коническую или полиэдрическую форму и заключаютъ въ себѣ довольно большое круглое ядро каждая. Внутри кѣтокъ залегаетъ множество мелкихъ, сильно преломляющихъ свѣтъ зернышекъ. Вещество протоплазмы, располагающееся между зернышками, кажется однороднымъ и слабо преломляющимъ свѣтъ. Внутри железистыхъ кѣтокъ помѣщаются весьма тонкія трубочки, такъ назыв. *секреторныя капилляры* (табл. I, фиг. 2 и 3). Секреторныя капилляры открываются частью на боковыя, частью же на внутреннюю, обращенную въ просвѣтъ трубочки, поверхности железистыхъ кѣтокъ. *Кѣтки*, выстилающія концевыя трубки *слизистыхъ железъ*, имѣютъ округленно-коническую форму (табл. I, фиг. 4), кажутся въ живомъ состояніи слабо преломляющими свѣтъ, рѣзко отграничиваются другъ отъ друга и прилегаютъ своимъ широкимъ основаніемъ къ собственной оболочкѣ трубокъ. Ядра кѣтокъ представляются болѣе или менѣе сплюснутыми. Въ слабо преломляющей свѣтъ протоплазмѣ каждой кѣтки находится множество еще слабѣе преломляющихъ лучи свѣта мелкихъ зернышекъ. Кромѣ того, внутри кѣтокъ вѣтъ секреторныхъ капилляровъ, присутствіемъ которыхъ, между прочимъ, характеризуются бѣловыя железистыя кѣтки. Во время усиленной работы железы, только что описанный видъ кѣтокъ мѣняется: зернышки постепенно превращаются въ капельки секрета (слизи), вслѣдствіе чего каждая кѣтка кажется свѣтлою, мѣстами пронизанною нитями протоплазмы, а ядро становится круглымъ и лежитъ почти въ срединѣ кѣтки. Въ концѣ концовъ переполненная секретомъ кѣтка лопается со стороны обращенной къ каналу трубочки и секретъ ея изливается въ послѣдній. Кромѣ описанныхъ кѣтокъ, въ составъ концевыхъ трубокъ входятъ еще комплексы особенныхъ кѣтокъ, расположенные кругомъ слѣпыхъ концовъ трубокъ (между слизистыми кѣтками и собственной оболочкой трубокъ), которые они покрываютъ на подобіе шалочки (табл. I, фиг. 4). На разрѣзахъ концевыхъ трубокъ означенные комплексы кѣтокъ имѣютъ видъ полулуній или серповъ и были впервые описаны Джануцци. Кѣтки полулуній по своему строенію ничѣмъ не отличаются отъ

кѣтокъ бѣловыхъ железъ; онѣ функционируютъ совершенно независимо отъ слизистыхъ кѣтокъ, при чемъ секретъ ихъ сперва поступаетъ въ систему секреторныхъ капилляровъ, а оттуда уже уносится въ каналъ концевыхъ трубокъ. Въ тѣхъ С. железахъ, которыя причисляютъ къ смѣшаннымъ железамъ, имѣются системы концевыхъ трубокъ, высланныхъ исключительно кѣтками, вырабатывающими бѣловый секретъ, и системы трубокъ съ кѣтками, характерными для слизистыхъ железъ. *Кровеносные сосуды* (табл. I, фиг. 5). Всѣ С. железы обильно снабжаются кровью, которая приносится къ нимъ мелкими артеріальными вѣточками, происходящими отъ вѣтвей наружной сонной артерій. Проникнувъ въ железу, каждая артеріальная вѣточка распадается на болѣе тонкія вѣточки, которыя идутъ вмѣстѣ съ выводными трубками по соединительнотканнымъ прослойкамъ железы. На этомъ пути онѣ постепенно дѣлятся, при чемъ нѣкоторыя изъ вѣточекъ направляются къ выводнымъ трубкамъ и къ соединительнотканнымъ прослойкамъ железы, гдѣ онѣ распадаются на капилляры. Всѣ остальные вѣточки вступаютъ въ железистыя дольки и переходятъ здѣсь въ капилляры, которые густою сѣтью оплетаютъ С., вставочныя и концевыя трубки. Изъ капилляровъ слагаются вены, сопровождающія артеріальныя вѣточки. *Лимфатическіе сосуды* С. железъ пока изучены еще очень мало. Известно лишь, что концевыя трубочки окружаются лимфатическими пространствами, которые сообщаются съ лимфатическими сосудами, сопровождающими кровеносные сосуды. *Нервы* (табл. I, фиг. 6) С. железы получаютъ главнымъ образомъ отъ симпатическаго нерва, но кромѣ того къ нимъ идутъ вѣточки отъ личного нерва, а равно отъ поверхностнаго височнаго нерва и др. Въ каждой железнѣ нервные стволы идутъ вмѣстѣ съ сосудами и на своемъ пути отдаютъ вѣточки къ нимъ и къ выводнымъ трубкамъ. Постепенно дѣлясь, нервные стволы вступаютъ въ железистыя дольки, гдѣ они распадаются на множество тонкихъ вѣточекъ, которыя оплетаютъ сосуды, С., вставочныя и концевыя трубки. Отъ образуемаго ими сплетенія отдѣляются тонкія варикозныя ниточки, которыя проникаютъ между железистыми кѣтками и, постепенно дѣлясь, оплетаютъ ихъ въ видѣ густой сѣти. Первые зачатки железъ находятся уже у 2-мѣсячнаго зародыша, при чемъ подчелюстная железа закладывается раньше другихъ железъ (на 6-ой недѣлѣ). *А. Доель.*

**Слюнотеченіе** (Salivatio s. ptyalismus) — признается въ тѣхъ случаяхъ, когда слюны выдѣляется въ ротовую полость такъ много, что больные не въ состояніи перевести ее глотательными движеніями въ желудокъ. Въ теченіе одного часа выдѣляется въ среднемъ слюны 15—25 куб. см., суточное же количество 720—1200 куб. см. Наблюдается С. при различнаго рода болѣзненныхъ состояніяхъ, сопровождающихся раздраженіемъ чувствительныхъ нервовъ. С., какъ результатъ рефлексъ, бываетъ у беременныхъ, истеричныхъ, страдающихъ невралгіями въ области вѣтвей



травничного нерва, при глистах в кишечник, при удущении, при ртутном воспалении рта. При отравлениях пилокарпином, мускарином, физостигмином и никотином также наблюдается С.; нередко бывает оно у слабоумных, при бульбарном параличе, в последнем случае может тянуться месяцами на одном уровне. Отделение слюны может возрастать в 6—8 раз против нормы. Лечение этого состояния должно быть строго причинным.

А.

**Слюсарский** (Антонъ Михайловичъ) — зоологъ, род. въ 1843 г.; перемѣнивъ нѣсколько учебныхъ заведеній, онъ въ 1862 г. поступилъ въ варшавскую главную школу на физико-математическій факультетъ, гдѣ и окончилъ курсъ въ 1867 г., со степенью магистра естественныхъ наукъ. Занимался подъ руководствомъ проф. Вржеснѣвскаго, изучая зоологию и гистологию. Послѣ преобразования варшавской главной школы въ университетъ, онъ поступилъ на службу и утвержденъ лаборантомъ при кафедрѣ сравнительной анатоміи въ 1869—86. Въ 1876 г. по выдержаніи испытанія и представленіи диссертации, С. утвержденъ въ степени кандидата естественныхъ наукъ. Съ 1878—85 г. С. былъ преподавателемъ въ нѣсколькихъ учебныхъ заведеніяхъ. Главнѣйшія работы: рядъ статей 1) по фаунѣ моллюсковъ, 2) по фаунѣ многоножекъ, 3) объ ископаемыхъ животныхъ Царства Польскаго.

В. М. Ш.

**Смаасенъ** (Willem Smaasen, 1820 — 1850) — доцентъ математики въ Кемпенѣ (Голланд.). Авторъ сочиненія о распредѣленіи гальваническаго тока («Pogg. Ann.», LXIX, LXXII) и нѣкоторыхъ сочиненій по математикѣ.

**Стигницъ** (Ефимъ) — стихотворецъ начала XIX в. Напечаталъ рядъ стихотвореній въ «Новостяхъ русской литературы» за 1803 и 1805 гг. и въ «Минервѣ» 1806 г.

**Смазки** (стар.) — недорогіе цѣтныя камни или стекла съ цѣтной подкладкой (фольгой), употреблялись вмѣсто драгоценныхъ камней для украшенія пиналей, «мушкетовъ» и др.

**Смазочные материалы** (франц. graisse; англ. grease, smear, unguent; нѣм. Schmiermittel) — представляютъ вещества различнаго происхожденія и состава, при обыкновенной т°-рѣ находящіеся въ жидкомъ, твердомъ и промежуточномъ между ними состояніи и предназначенныя для устраненія тренія между соприкасающимися поверхностями (металлическими, деревянными и всякими иными) разнообразныхъ частей машинъ. С. матер. плотно пристають (Adhäsion) къ соприкасающимся поверхностямъ, вслѣдствіе чего послѣднія являютъ какъ-бы отдѣленными другъ отъ друга тонкимъ слоемъ смазки, и чѣмъ плотнѣе послѣдняя прилипаетъ къ скользящей поверхности, тѣмъ лучше она раздѣляетъ трущіеся поверхности; съ другой стороны, уменьшеніе тренія зависитъ отъ вязкости (Cohäsion) С. матеріала: чѣмъ болѣе подвижны частицы послѣдняго, другими словами, чѣмъ меньше внутреннее треніе ихъ между собой, тѣмъ болѣе происходитъ уменьшеніе общаго тренія (С. матеріаловъ и частей ма-

шинъ). Въ силу этихъ двухъ зависимостей лучшимъ С. матеріаломъ нужно признать такой, который обладаетъ наибольшей липкостью и наименьшей вязкостью; но расходъ С. матеріала опредѣляется степенью его вязкости: чѣмъ послѣдняя меньше, тѣмъ болѣе смазки выжимаютъ трущіеся поверхности и тѣмъ болѣе увеличивается расходъ С. матеріала и обратно. На этомъ основаніи выборъ С. матеріаловъ опредѣляется выгодой отъ меньшаго расхода сравнительно съ неудобствами болѣе значительнаго внутренняго тренія. Вообще при выборѣ С. матеріаловъ руководствуются: 1) *давленіемъ скользящихъ поверхностей другъ на друга*: чѣмъ оно сильнѣе, тѣмъ болѣе липкостью долженъ обладать С. матеріалъ; 2) *быстротой движенія трущихся поверхностей*: чѣмъ она значительнѣе, тѣмъ меньшей вязкостью должны обладать С. матеріалы, чтобы внутреннее треніе ихъ было возможно незначительнѣе, при чемъ всегда нужно имѣть въ виду увеличеніе или сокращеніе ихъ расхода; 3) *температурой трущихся поверхностей*: чѣмъ она выше, тѣмъ болѣе липкостью и вязкостью должны обладать С. матеріалы, ибо при отсутствіи упомянутыхъ свойствъ они будутъ легко выжиматься и стекать съ смазанныхъ поверхностей, слѣдствіемъ чего будетъ болѣе или менѣе быстрая порча и снашиваніе машинъ; 4) *температурой вспишки и горнія С. матеріаловъ*: при температурахъ, близкихъ къ этимъ точкамъ, начинаютъ испаряться составныя части смазки, вслѣдствіе чего липкость будетъ значительно уменьшаться; это условіе имѣетъ большое значеніе при выборѣ минеральныхъ маселъ, а для растительныхъ и животныхъ жировъ особаго значенія не имѣетъ, такъ какъ ихъ температуры вспишки и горнія сравнительно постоянны.

Для полученія С. матеріаловъ употребляютъ различныя вещества, изъ которыхъ назовемъ слѣдующія важнѣйшія:

1) *Жиры животного происхожденія*: а) *козляжье, баранье и свиное сало* вслѣдствіе значительной твердости и малой кислотности представляютъ хорошую смазку для цилиндровъ; б) *костяное масло*, получаемое изъ костей бычачьихъ и овечьихъ ногъ и костяного мозга, вслѣдствіе незначительной склонности къ прогорканію, сравнительно со всѣми животными и растительными маслами, и большой липкости считается лучшей смазкой, почему цѣнится очень дорого и употребляется для смазки дорогихъ приборовъ и машинъ; в) *сперматъ* (см.) и *сперматовое масло* (см.) — вслѣдствіе слабой кислотности (содержитъ ок. 50% необмыливаемыхъ веществъ) употребляются для смазки дорогихъ машинъ; г) *ворвань*, изъ которой лучшею считается норвежская китовая ворвань, по свойствамъ приближающаяся къ сперматовому маслу, такъ какъ содержитъ около 40% необмыливаемыхъ веществъ; остальные сорта ворвани употребляютъ только въ смѣси съ другими маслами, такъ какъ измѣняются на холоду и довольно легко высыхаютъ.

2) *Жиры растительнаго происхожденія*: а) *оливковое и сурьинное масла* представляютъ



наиболее распространенные С. материалы по причине своих хороших смазочн. свойств; б) *кукужутное, хлопчатниковое и касторовое* масла употребляются, обыкновенно, как удешевляющие примеси к оливковому маслу; при этом касторовое масло, обладая большою липкостью и свойством сравнительно быстро высыхать, не растворяется в минеральных маслах; в) на практике же довольно часто приходится повышать липкость и вязкость последних прибавлением масел с хорошо выраженными этими двумя свойствами; с этой целью в последнее время начали готовить в Англии так назыв. *растворы*.

В следующей таблицѣ даны сравнительныя характеристики различных С. материалов:

Названія.		Уд. вѣсъ при 15° Ц.	Темпера- тура вспышки по Ц. *).	Вязкость (вода при 20° Ц. = 1).			
				20°.	50°.	100°.	150°.
Животн. жиры.	Сало . . . . .	0,987/0,953	265	—	5,19	2,50	1,73
	Костяное масло . . . .	0,914/0,917	305	11,63	4,44	1,92	—
	Спермацетовое масло.	0,875/0,881	253	—	2,52	—	—
	Китовая норвежская ворвань . . . . .	0,880	253	—	2,60	—	—
	Тюленья ворвань . . . .	0,922	240	8,07	3,50	1,76	—
	Оливковое масло . . . .	0,916/0,920	205	10,30	3,78	—	1,80
	Сурьбиное масло . . . .	0,912/0,917	265/805	9,08/11,88	4,0/4,96	1,78/2,05	1,34/1,40
	Касторовое масло . . . .	0,960/0,970	275	—	16,46/19,23	3,01/2,79	—
	Тяжелое . . . . .	1,118	130	—	2,0	—	—
	Антраценовое . . . . .	1,088	94	—	1,34	—	—
Масло из ка-Растительн.- мон. угольной или масла, смолы.	Темное машинн. масло изъ Ганновера . . . .	0,912/0,928	155/162	—	3,84/16,48	—	—
	Веретенное масло . . . .	0,885	110	—	1,61	—	—
	Темн. машин. масло . . .	1,924	152	—	4,35	—	—
	Вазелиновые масла . . .	0,866/0,895	123/158	2,46/6,15	1,67	—	—
	Смѣшанное масло . . . .	0,882	98	—	1,09	—	—
	Веретенное масло . . . .	0,900	126	—	1,30	—	—
	Веретенное . . . . .	0,904	148	—	3,4	—	—
	Машинное . . . . .	0,914	165	—	4,8	—	—
	Цилиндровое . . . . .	0,932	182	—	7,2	—	—
	Смѣшанное . . . . .	0,870/0,890	160/180	3,0/5,0	—	—	—
Минеральныя масла.	Веретенное . . . . .	0,900/0,908	185/200	—	3,0/3,5	—	—
	Машинное свѣтлое . . . .	0,910/0,920	200/215	—	3,5/4,5	—	—
	Машинное темное . . . .	0,880/0,899	190/210	—	5,0/9,0	—	—
	Цилиндровое . . . . .	0,885/0,910	240/300	—	22,0	2,5/5,5	—
	Смѣшанное . . . . .	0,865/0,885	110/150	—	1,0/2,0	—	—
	Веретенное . . . . .	0,893/0,900	150/170	—	2,3/3,0	—	—
	Машинное свѣтлое . . . .	0,900/0,912	160/210	—	3,5/9,5	—	—
	Машинное темное . . . .	0,906/0,920	185/190	—	6,0/15,0	—	—
	Нормальное машинное масло . . . . .	0,906/0,908	180/200	—	5,8/6,5	1,4/2,0	—
	Цилиндровое . . . . .	0,910/0,922	208/270	—	10,2/19,8	2,0/5,0	—
Росія. Америка. Галлія. Саксонія. Эльзасъ.	Вискозинъ бр. Нобель . .	0,9388	291	—	—	5,48	—

\*) Температура вспышки опредѣлялась въ открытомъ фарфоровомъ тиглѣ.

римия *ричиновое* масла, для чего хлопчатниковоое и сурьпное масло нагрѣваются при доступѣ воздуха (Blown oil, soluble или oxidised oil), послѣ чего они смѣшиваются съ минеральными маслами; в) *жожосовое* и *мале-мале* масло (сало) большею частью въ видѣ смѣсей съ другими С. материалами; г) *смоли* (асфальтъ, каучукъ) и растительные и минеральные воски (пчелиный, карнаубскій, перезинъ и др.) употребляются, какъ подмѣси къ другимъ С. материаламъ для повышенія темп. плавленія, что часто дѣлается при изготовленіи вагонныхъ мазей.

3) *Минеральныя сала и масла*. Примѣромъ первыхъ можетъ служить нефтяное сало и смѣси жидкихъ минеральныхъ маселъ съ различными известковыми или магнезійными мылами (сало «Тавота», «Прогрессъ» и др.). 6) *Минеральныя масла* по смазочнымъ свойствамъ бываютъ крайне различны: минеральныя масла, получаемыя изъ каменно-угольной смолы, изъ бурыхъ углей, изъ смолистыхъ сланцевъ и др., отличаются невысокими смазочными качествами, часто содержатъ кислоты, имѣютъ низкую темп. вспышки и сильно измѣняются на холоду; минеральныя масла изъ русской или американской нефти отличаются высокой доброкачественностью, при чемъ русскія минеральныя масла не измѣняются на холоду, американскія же при охлажденіи выделяютъ парафинъ по причинѣ значительнаго его содержанія; по назначенію тѣ и другія масла бываютъ *смазочными*, *верте-тельными*, *машинными* и *цилиндровыми*, при чемъ машинныя русскія масла превосходятъ по вязкости американскія, а цилиндриковыя—уступаютъ послѣднимъ; русскія масла имѣютъ почти прозрачно-синеватый отливъ, а американскія—мутно-зеленоватый.

4) *Различныя твердыя и жидкія вещества*: а) *сода* и *щелочи* въ видѣ водныхъ растворовъ для получения смазочныхъ эмульсій; б) *свиный шпекъ* въ видѣ мыла—для вагонныхъ мазей; в) *талий*, употребляемый для смазки деревянныхъ частей машинъ, для набивки салышковъ и пр.; г) *графитъ*, употребляемый обыкновенно въ смѣси съ жирами и маслами, идетъ въ подшипники смазочной коробки, на смазку деревянныхъ машинъ и пр.; д) *стра*—въ видѣ сѣрнаго цвѣта употребляется для смазки тугихъ подшипниковъ, которые послѣ сѣры перестаютъ грѣться, вѣроятно, вслѣдствіе быстро наступающаго снашивания хрупкихъ сѣрнистыхъ соединений, образующихся на трущихся поверхностяхъ; часто она входитъ, какъ составная часть, въ вагонныя мази, гдѣ, по мнѣнію изобрѣтателей, играетъ роль предохранителя отъ загорания вагонныхъ осей, что практикуется за границей; въ Россіи употребленіе сѣры въ вагонныхъ мазяхъ запрещено.

Всѣ С. материалы предъ употребленіемъ въ дѣло должно подвергать различнымъ физическимъ и химическимъ испытаніямъ, чтобы убѣдиться въ пригодности ихъ для даннаго назначенія. Къ статьямъ Остатки нефтяные и Масла жирныя считаемъ нужнымъ прибавить слѣдующее. Степень пригодности животныхъ и растительныхъ жировъ и минеральныхъ

маселъ для смазки обуславливаются: а) отсутствіемъ свободныхъ органическихъ или минеральныхъ кислотъ, могущихъ разѣдать металлъ, б) неизмѣняемостью на воздухѣ при храненіи или во время работы и в) вязкостью.

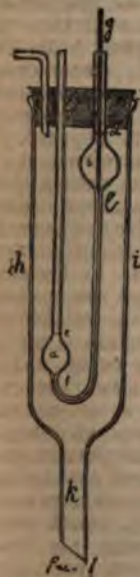
а) Качественно присутствіе свободныхъ кислотъ открывается окрашиваніемъ въ зеленый цвѣтъ жира или масла послѣ прибавленія къ нимъ порошковой окиси мѣди или мѣдной окарины. Количественно кислотность не сильно окрашенныхъ жировъ и маселъ определяется раствореніемъ 5—10 грм. испытуемаго вещества въ нейтральномъ спирто-этерѣ (2 об. спирта 1 об. этера) и послѣдующимъ титрованіемъ  $\frac{1}{10}$ -нормальной спиртовой щелочью въ присутствіи фенолфталеина; расчетъ производится для простоты въ животныхъ и растительныхъ жирахъ на олеоновую кислоту, а въ минеральныхъ маслахъ—на сѣрный ангидридъ. При опредѣленіи кислотности въ темно-окрашенныхъ маслахъ (минеральныхъ и смѣсахъ ихъ съ растительными) 19—20 грм. вещества сильно взбалтываютъ съ 50 куб. см. абсолютнаго спирта, даютъ отстояться, берутъ пипеткой половину спиртовой вытяжки, титруютъ щелочью и результатъ умножаютъ на 2; при опредѣленіи нефтяныхъ кислотъ въ минеральныхъ маслахъ навѣску вещества лучше всего обрабатывать спиртовымъ  $\frac{1}{4}$ -норм. йоднымъ кали при нагрѣваніи съ обратно поставленнымъ холодильникомъ, какъ это рекомендуется при нахожденіи чиселъ Кетстѣрфера. Кислотность смазки способствуетъ быстрому изнашиванію металлическихъ частей машинъ; чтобы установить соотношеніе между кислотностью масла и разѣдаемостью металла, Камерономъ были произведены слѣдующіе опыты: въ 4 взвѣшенныхъ латунныхъ коробки съ плоскимъ дномъ, въ 40 кв. см. каждое, наливался тонкій слой масла, которое затѣмъ въ теченіе 3 дней подвергалось дѣйствію воздуха при обыкновенной температурѣ; по истеченіи этого срока, при чемъ масло болѣе или менѣе окрасилось въ зеленый цвѣтъ, коробки промывались этеромъ и снова взвѣшивались; при этомъ оказалось: 1) коробка съ масломъ въ 0,8° кислотности вѣсила на 0,003 грм. менѣе, 2) съ масломъ въ 4,6°—на 0,220 грм., 3) съ масломъ въ 7,8°—на 0,360 грм., 4) съ масломъ въ 8,8°—на 0,400 грм. менѣе своего первоначальнаго вѣса, откуда видно, что раствореніе металла идетъ пропорціонально увеличенію кислотности. Для нагрѣваемыхъ частей машинъ наибольшая допустимая кислотность не должна превышать 5—7,5% (считая на олеоновую кислоту), для ненагрѣваемыхъ частей—не выше 12%.

б) *Неизмѣняемость* маселъ на воздухѣ определяется, по предложенію Ливапа, слѣдующимъ образомъ: на взвѣшенное довольно большое часовое стекло помѣщаютъ 1 гр. порошковаго металлическаго свинца и прибавляютъ изъ пипетки по каплямъ 0,6—0,7 грм. испытуемаго масла такимъ образомъ, чтобы каждая капля не соприкасалась съ сосѣдней; стекло оставляютъ въ свѣтлой комнатѣ при умѣренной температурѣ до тѣхъ поръ, пока вѣсъ не сдѣлается постояннымъ; при этомъ



оказалось, что высыхающие масла (льняное, конопляное и др.) достигают предельного поглощения кислорода через 18—48 часов, а сурьмяное и оливковое — через 7 суток, при чем первая увеличилась во всѣх на 6—14,3%, а вторые — на 1,7—2,9%; окисление смазанных металлических поверхностей в дальнейшем ведет к образованию пленок на трущихся поверхностях, поэтому нежелательность употребления для смазки высыхающих и смоляных масел, получаемых из канифоли и часто подмешиваемых к минеральным маслам. Обѣ эти примѣсы открываются опредѣленіемъ іоднаго числа по Хюблю.

в) *Вязкость* опредѣляется всегда для профильтрованного и высушеннаго жира или масла, такъ какъ присутствіе незначительныхъ количествъ воды или постороннихъ твердыхъ или мягкихъ частичекъ (волоконъ, пыли, крупинокъ и т. д.) сильно измѣняетъ результаты, ибо принципъ устройства всѣхъ вискозиметровъ основанъ на вытекании данной жидкости чрезъ болѣе или менѣе узкую трубку. Кромѣ упомянутого въ ст. Остатки нефтяные прибора Энглера, который пользуется самымъ широкимъ распространениемъ по простотѣ обращенія съ нимъ, хотя имѣетъ крупный недостатокъ, такъ какъ въ немъ нельзя достаточно хорошо перемѣшивать испытуемое масло, вслѣдствіе чего послѣднее вытекаетъ, не имѣя одинаковой температуры во всей своей массѣ, существуютъ мн. др. приборы для той же цѣли: Ламанскаго, Мартенса, Энглера и Кюнклера и мн. др., но всѣ они требуютъ болѣе или менѣе значительнаго количества масла для сдѣланія опыта (не менѣе 240 куб. см.). Если въ распоряженіи исследователя находится очень немного материала, то для опредѣленія вязкости можно рекомендовать приборъ А. И. Степанова (см. «Основы теоріи ламп», А. И. Степанова, СПб., 1898), предложившаго свой приборъ собственно для относительнаго опредѣленія внутреннего тренія освѣтительныхъ маселъ. Приборъ Степанова (рис. 1), представля-



ющий видоизмѣненіе прибора Оствальда, состоитъ изъ двухъ стеклянныхъ шариковъ *a* и *b* (при чемъ *b* имѣетъ емкость около 3—4 куб. см. и вѣсколко больше *a*), верхнія части которыхъ переходятъ въ довольно широкія трубки (4—5 мм. діам.), а нижнія—соединены капилляромъ *f*; при опытѣ вливаютъ жидкость помощью воронки съ оттянутымъ концомъ въ шарикъ *b*, при чемъ осторожнымъ поднятіемъ и опусканіемъ стеклянной палочки *g* съ заостреннымъ и пришлифованнымъ концомъ доводятъ нижній уровень до *f* и по каплямъ приливаютъ испытуемую жидкость такъ,

чтобы при комнатной температурѣ объемъ ея помѣщался между чертами *d* и *f*; наполненный приборъ помѣщаютъ или въ аллонжъ *hki*, соединенный съ колбой, гдѣ кипитъ жидкость при желаемой температурѣ, или ставятъ въ большой стаканъ съ водою, которую нагреваютъ до извѣстной температуры, по достиженіи которой поднимаютъ штифтъ *g* и по секундомѣру отсчитываютъ время, въ теченіе котораго испытуемая жидкость протечетъ отъ мѣтки *f* до мѣтки *e*. Приборъ Степанова имѣетъ еще то преимущество, что позволяетъ опредѣлять внутреннее треніе любой жидкости, не требуя ни правильности трубки въ смыслѣ ея размѣра и сѣченія, ни подерживанія постояннаго и опредѣленнаго давленія и вообще никакихъ сложныхъ устройствъ, какъ то имѣетъ мѣсто въ приборахъ Пуазейля, Петрова, Траубе и др. Въ самомъ дѣлѣ, зная время истеченія воды изъ прибора и внутреннее треніе ея при температурѣ опыта (что можно найти въ таблицахъ Ландольта и др.), мы можемъ опредѣлить внутреннее треніе испытуемой жидкости по времени ея истеченія изъ формулы  $Z = \frac{t'd}{t'a}$ , гдѣ

$Z$ —внутреннее треніе,  $t$ —время истеченія и  $d$ —уд. вѣс. испытуемой жидкости, а  $t'$  и  $a$  буквы со значкомъ — соответственныя величины для воды; опредѣливъ величину  $\frac{t'}{t'a}$ , мы

получимъ константу прибора, умноживъ которую на уд. вѣс. и время истеченія испытуемой жидкости — опредѣлимъ внутреннее треніе этой послѣдней (постоянное измѣненіе давленія вытекающей жидкости не будетъ имѣть значенія, такъ какъ вода и данная жидкость будутъ находиться въ этомъ смыслѣ въ одинаковыхъ условіяхъ и такъ какъ въ приборѣ Степанова имѣемъ дѣло съ относительнымъ опредѣленіемъ внутреннего тренія). Что касается опредѣленія вязкости въ приборѣ Степанова, то величину ея можно легко перевести на вязкость по всякому другому прибору (Энглера или Ламанскаго), зная время истеченія, по Степанову, испытуемаго масла и какого либо другого, вязкость котораго предварительно была установлена въ иномъ приборѣ.

Для опредѣленія липкости пока не существуетъ никакихъ приборовъ, а практика показала, что липкость большей части растительныхъ и животныхъ жировъ гораздо значительнѣе, чѣмъ таковая для минеральныхъ маселъ, при чемъ въ первыхъ она не зависитъ отъ вязкости, а въ послѣднихъ (минеральныхъ) болѣе вязкія масла обладаютъ и болѣе липкостью. При выборѣ специальныхъ С. материаловъ обыкновенно комбинируютъ эти два свойства ихъ, употребляя смѣси растительныхъ и животныхъ жировъ съ минеральными маслами. Основнымъ исходнымъ материаломъ являются минеральныя масла, къ которымъ подмешиваются различныя количества болѣе дорогихъ растительныхъ и животныхъ жировъ, кои въ чистомъ видѣ употребляются только въ исключительныхъ случаяхъ.

1) *Веретенныя масла*. Веретена въ припадкомъ производствѣ вслѣдствіе большаго числа



оборотов для сбережения механической силы требуют от смазки липкости и небольшой вязкости для уменьшения внутреннего трения, каковыми условиям удовлетворяют жидкие минеральные масла (веретенные) с примесью растительных или животных масел.

2) *Машинные С. масла* получили название от своего назначения—смазывать все части паровых машин, кроме цилиндров и золотниковых коробок; ими же смазываются бензиновые, керосиновые и пневматические двигатели, locomobiles, турбины, динамо-машин и пр.; для смазки всех этих машин употребляется обыкновенно минеральное масло с вязкостью 6—9 при 50° Ц. (Энглера), к которому в зависимости от числа оборотов прибавляются для липкости растительные или животные жиры; упорные подшипники лучше всего смазывать чистым оливковым или сурьмяным маслом. Если передаточные подшипники или машины имеют малое число оборотов и давление их трущихся поверхностей невелико, то употребляют минеральное масло вязкости 5,8—6,5 при 50° Ц.; если давление велико, а число оборотов не превышает нескольких сотен (напр. в подшипниках точильных камней, в цапфах кривошипа больших паровых машин в 200 и более индикаторных сил и т. д.), то выбирают более вязкие минеральные масла (8,5—12,0 при 50° Ц.) или увеличивают липкость прибавкою растительных масел; если давление очень велико и одновременно требуется твердость хода машины (на судах), то рекомендуется употребление исключительно не смешанных растительных или животных жиров. а) Минеральное масло для *ледяных машин* имеет вязкость 2,0 при 50° Ц., при чем должно не изменяться на холоду. б) Минеральное масло для *швейных машин* и *велосипедов* выбирается из веретенных сортов или употребляется смесь минерального масла с растительными и животными жирами. в) Масло для *часов* должно обладать большою липкостью, совершенно неизменяемостью на холоду и на воздухе, быть свободным от кислот, не должно высыхать, сгущаться и испаряться, чему вполне удовлетворяет костяное масло (к которому иногда примешивают очищенное белое минеральное масло). г) Смазка для *гидравлических аппаратов*, с целью защиты металла и набивки поршней, готовится из эмульсии мыла с каким либо жиром. д) Масло для *буровых работ* должно обладать значительной липкостью, почему лучшим материалом для этой цели служит растительное масло (сурьмяное).

3) *Цилиндровые масла*, употребляемые для смазки паровых цилиндров и золотников, должны обладать большою вязкостью (13—22 при 50° Ц.), значительною липкостью,—почему хорошим материалом считается животное сало,—отсутствием кислот (особенно серной, могущей остаться после очистительных процессов), отсутствием твердых посторонних частиц и обладать, по возможности, высокой температурой вспышки (не ниже 200° Ц.); всем этим условиям удовлетво-

ряют обыкновенно густые минеральные цилиндрические масла.

4) С целью наибольшей экономии в расходе С. материала в последнее время начали готовить так наз. *густые С. жиры* для различных частей машин. Получаются они главным образом растворением известковых (иногда магнезальных) или свинцовых мыл в минеральных маслах различной густоты, при чем заботятся прежде всего о возможно большем повышении темп. плавл., которая большею частью лежит не ниже 75° Ц. Чаще всего для приготовления мыла употребляется гашеная известь, оленя или жирное масло (сурьмяное, касторовое или оливковое), при чем мыло уваривается до консистенции тягучей лепешки, остающейся плотной при относительно высокой температуре; заботятся, чтобы не оставалось заметного количества воды, иначе мыло будет плохо растворяться в минеральном масле, которое при температуре не выше 100° Ц. прибавляется малыми порциями для лучшего размешивания и последующего растворения мыла; при употреблении для варки мыла оленя—С. жир получается более вязким, чем при употреблении сала или какого-либо другого твердого растительного жира. Хорошо приготовленный *густой С. жир* не должен выделять минерального масла даже при очень продолжительном хранении, не должен высыхать с поверхности и образовывать чешуйки; воды в таком жире содержится 4—6%, известкового мыла 25—30%, остальное минеральное масло. Такие густые жиры с большою выгодой применяются при смазке передаточных приводов, качающихся частей машин, промежуточных шайб и других частей машин, смазка которых производится сбоку или снизу, одним словом, употребляются там, где давление трущихся поверхностей и число оборотов не велико. а) Смазка для *гребенчатых колес* готовится из графита или талька, смешанных с различными жирами, смолами, парафином и перезином (твердый жир); мягкие сорта получают прибавлением к твердым известкового мыла, смоляного или иного масла. б) Смазка для *кранов*. Для высокой температуры употребляется смесь различных веществ с высокой температурой плавления, для чего растворяют в расплавленном каучуке церезин, парафин и пр., после чего прибавляют тальк или графит; для низких температур готовят растворы каучука в различных маслах (растительных или минеральных); крапы для кислот и щелочей требуют отсутствия в смазке обмыливающих составных частей. в) *Жиры для набивки поршневого салника и стержня для предохранения от порчи набивочного материала* готовится из твердого жира (сала), воска и масла с примесью талька, дабы, по возможности, дольше держаться в набивке и, по возможности, медленнее вытекать из нее. г) *Вальцовые жиры* для горячих вальцов на желвагодельных заводах должны обладать высокой температурой плавления (около 100° Ц.), для чего употребляются растворы на-



тронных мыл из жировъ съ наивысшей температурой плавленія (кокосовое или пальмовое масло) въ очень густыхъ минеральныхъ маслахъ (вазелиновые брикеты). д) *Вагонныя мази* представляютъ такое разнообразіе состава, что, по недостатку мѣста, возможно перечислить только тѣ типы ихъ, о которыхъ уже упоминалось въ этой статьѣ; при этомъ нужно сказать, что всѣ онѣ имѣютъ цѣлью возможно малый расходъ смазочнаго матеріала, хотя по цѣнности всѣ заграничныя патенты едва-ли не уступаютъ употребляемымъ въ Россіи съ этой цѣлью густымъ нефтянымъ остаткамъ. 1) *Мазь съ сѣрой*: 2 ч. сала, 2 ч. ворвани и 1 ч. мелко истолченной сѣры; сначала плавятъ сало, куда прибавляютъ затѣмъ ворвань и сѣру, все время тщательно перемѣшивая, пока масса не застынетъ. 2) *Мазь съ мыломъ и пальмовымъ масломъ* (Бельія): пальмоваго масла 210 ч., мыла 85 ч., соды 15 ч., воды 700 ч.; въ расплавленномъ пальмовомъ маслѣ распускаютъ мыло и взбалтываютъ смѣсь съ растворомъ соды. 3) *Мазь съ каучукомъ и свинцовыми соединеніями*: пальмоваго масла 20 ч., ворвани 100 ч., каучука 2, свинцоваго глета и сахара по 2 ч., при чемъ сначала нагрѣваютъ до 200° ворвань, растворяютъ въ ней каучукъ и подъ конецъ прибавляютъ глетъ и пальмовое масло, все время перемѣшивая до остыванія. 4) *Мазь съ графитомъ*: говяжьяго сала 36 ч., свиного сала 9 ч., пальмоваго масла 9 ч. и графита 2 ч. Всѣ эти рецепты для различныхъ временъ года имѣютъ немного различный составъ, при чемъ для лѣтняго употребленія мази готовятся болѣе трудно-плавкими, а для зимняго—обратно; для весны и осени употребляютъ промежуточные пропорціи. Желаящимъ ближе ознакомиться съ различными патентами на изготовленіе вагонныхъ маселъ рекомендуемъ «Die Fabrication der Schmiermittel etc.» von Richard Brunner. е) *Колесныя мази*: для деревянныхъ осей и втулокъ употребляется обыкновенно древесный деготь, получаемый при смолокурении, а для металлическихъ—нефтяное сало въ чистомъ видѣ или смѣшанное съ талькомъ или другими С. матеріалами, въ зависимости отъ назначенія повозки или экипажа. Вообще, при выборѣ С. матеріала для какого либо specialнаго назначенія пришли къ выводу, что для каждой работы съ данною машиной, — принимая во вниманіе давленіе другъ на друга соприкасающихся поверхностей, величину нагрузки и скорость вращенія, — существуетъ наивыгоднѣйшій типъ смазки, установивъ который, должно всякій разъ подгонять имѣющіеся въ распоряженіи С. матеріалы. Ср. «Schmiermittel etc.» v. Kunkler—Grossman. П. М. Челомовъ. Д.

**Смазочныя масла** — см. Смазочные матеріалы.

**Смайльсъ** (Самуилъ Smiles)—извѣстный англійскій писатель (1816—†), род. въ Шотландіи; практиковалъ въ качествѣ хирурга въ Лидсѣ, потомъ редактировалъ газету «Leeds Times» и былъ секретаремъ желѣзнодорожныхъ обществъ. Составилъ себѣ имя популярно-моральными сочиненіями, имѣвшими близкую связь съ его практическою дѣятельностью.

Онъ рѣдко поучаетъ отвлеченными разсужденіями; свои мысли онъ доказываетъ примѣрами изъ жизни и изъ біографій выдающихся дѣятелей. Почти все, что имъ написано, переведено на многіе европейскіе языки. Главные его труды: «Physical education, or the nature of children» (1837); «Railway property, its conditions and prospects» (1849); прекрасная біографія «Life of George Stephenson» (1857), выдержавшая множество изданій; «Self-help» (1860); «Workmen's earnings, strikes and wages» (1861); «Lives of engineers, with an account of their works» (1862, новое изд. 1874); «Industrial biography: iron-workers and tool-makers» (1863); «Lives of Boulton and Watt» (1866); «The Huguenots: their settlements in England and Ireland» (1867, 4 изд. 1876); «Character, a Companion volume to self-help» (1871); «The Huguenots in France, after the revocation of the edict of Nantes» (1874, 3 изд. 1877); «Thrift» (1875); «Scotch Naturalists» (1876); «George Moore, merchant and philanthropist» (1878); «Life of Robert Dirk, baker of Thurso, geologist and botanist» (1878); «Duty, with illustrations of courage, patience and endurance» (1880); «James Nasmyth, engineer» (1883); «Men of invention and industry» (1884); «Life and labour», характеристика (1887); «Publisher and his friends» (1891); жизнь книгопродавца Джона Мупрея; «Jasmin, barber, poet, philanthropist» (1891). На рус. яз. изъ соч. С. переведены: «Самодѣятельность» (СПб., 1867, 7 изд. 1881; есть еще два другіе перевода); «Бережливость» (4 изд.); «Характеръ» (СПб., 1872; 4 изд. 1889); «Біографіи промышленныхъ дѣятелей» (СПб., 1872); «Герои труда. Исторія четырехъ англійскихъ работниковъ» (СПб., 1870); «Путешествіе мальчика вокругъ свѣта» (СПб., 1873; 3 изд. 1888); «Вѣчный труженикъ» (3 изд., СПб., 1877); «Долгъ» (СПб., 1888); «Умъ и энергія» (СПб., 1890) и др.

**Синь** или **Шмальта**—см. Кобальтовая синь, Краски минеральныя и Мозаика.

**Сняль-Стоцкій**—профессоръ малорусскаго языка и литературы въ черновицкомъ университетѣ въ Буковинѣ; род. въ Галиціи въ 1859 г. Всѣхъ печатныхъ трудовъ его 19; одни написаны по-иѣмекки, другіе (большая часть) — по-малорусски. Работы небольшія, болѣею частью по грамматикѣ. Списокъ сочиненій и біографію см. въ «Хроникѣ наукъ» товар. имени Шевченка» (1900, I, 71—72).

**Smansio**—музыкальный терминъ, требующій ускореннаго, бѣснаго исполненія.

**Смарагдовая зелень** — искусственный органическій пигментъ, относящійся къ группѣ розанилиновыхъ пигментовъ.

**Смарагдовъ** (Василій Александровичъ, † 1864)—духовный писатель, магистръ богословія свб. дух. академіи; былъ священникомъ въ СПб. Пользовался извѣстностью какъ проповѣдникъ. Его сочиненія: «Страданія и прославленіе Спасителя — сводъ евангельскихъ сказаній» (1861), «Пособіе къ чтенію и слушанію слова Божія» (съ картиной земли Обѣтованной и путешествія ап. Павла, 1864). «Всѣхъ о надеждѣ, на молитву Господню и на девять евангельскихъ блаженствъ» (1854),



«Катехизическія бесѣды о любви и 10 заповѣдяхъ» (1860).

**Смарагдовъ** (Сергій Николаевичъ, ум. въ 1871 г.)—писатель, воспитанникъ дерптскаго унив., преподаватель исторіи и географіи въ разныхъ спб. учебныхъ заведеніяхъ, адъюнкты-профессоръ Александровскаго лицея. Составилъ «Руководство къ познанію древней исторіи для среднихъ учебныхъ заведеній» (СПб., 1840, 6-е изд. 1852), «Руководство къ познанію средней исторіи» (СПб., 1841, 5-е изд. 1856), «Руководство къ познанію новой исторіи» (СПб., 1844, 5 изд. 1864), «Краткое изчерпаніе всеобщей исторіи для первоначальныхъ училищъ» (СПб., 1845, 6-е изд. 1855), «Руководство къ всеобщей исторіи для женскихъ учебныхъ заведеній» (СПб., 1849—53) и др.

**Смарагдъ**—святые православной церкви: 1) одинъ изъ сорока севастіанскихъ мучениковъ (см.); память 9 марта; 2) св. мученикъ, пострадалъ при Максиміанѣ и Галеріи, около 306 г. Память 7 іюня.

**Смарагдъ** (въ мірѣ Александръ Крыжановскій, † 1863 г.)—архіепископъ рязанскій и зарайскій. Былъ близокъ съ Иннокентіемъ Борисовымъ, архіеп. херсонскимъ, и велъ съ нимъ обширную переписку (напечат. Н. И. Барсовымъ въ «Рязанскихъ Епарх. Вѣдомостяхъ»); см. также письма его къ И. О. Глушкову (1834—35 гг.) въ «Русскомъ Архивѣ» 1891 г. Въ тѣхъ и другихъ есть любопытныя историческія детали.

**Смарагдъ**—см. Драгоценные камни (XI, 91).

**Смардонскій** или **Сморлонскій** сѣрнистый **источникъ**—Ковенской губ., Поневѣжскаго у., въ 56 вер. отъ уѣзда. города, у поселка Смардонъ. Воды не устроены. Климатъ морской. Сезонъ въ іюнѣ и іюлѣ: большіе принимаютъ сѣрные ванны въ крестьянскихъ избахъ.

**Смартъ** (Христофоръ Smart)—англійскій поэтъ (1722—1770), авторъ нѣсколькихъ религиозныхъ одъ, другъ Гаррика и Джонсона, который написалъ его біографію.

**Смедерево** (сербск. Смедерево, турек. Сермендеръ, мадыарск. Szendren, латинск. Ssendria, въ древности Aureus Mons, позднѣе Smedris)—крѣпость въ Сербіи, на р. Дунаѣ и Есавѣ (Тесава), западномъ рукавѣ Моравы, въ 45 км. на ЮВ отъ Бѣлграда. Жит. (1895) около 7000; они занимаются земледѣліемъ и торговлей; особенно много вывозится хлѣба и свиней. 2 церкви, гимназія. Послѣ паденія сербской независимости С. служило нѣкоторое время резиденціей сербскихъ правителей; памятникомъ этого времени осталась хорошо еще сохранившаяся треугольная крѣпость, построенная (какъ думаютъ нѣкоторые—на древне-римскомъ фундаментѣ) деспотомъ Юріемъ Бранковичемъ въ 1430 г. Въ 1439, 1459 и 1690 гг. она была осаждена и переходила въ руки турокъ, у которыхъ въ 1717 г. отбилъ ее принцъ Евгенийъ. Въ 1737 г. турки снова овладѣли ею и только въ 1867 г. крѣпость окончательно досталась сербамъ. Въ 1411 г. подл. С. турки одержали побѣду надъ венграми.

**Сменцовскій** (Михаилъ Николаевичъ, род. въ 1870 г.)—писатель; образованіе получилъ въ моск. дух. акад. Кромѣ магистерской диссертациі: «Братія Лихуды» (СПб., 1899), написалъ: «Значеніе Лихуды въ исторіи церковнаго просвѣщенія и церковной жизни» («Богослов. Вѣстникъ», 1899, кн. 11), «Христіанскій аскетизмъ и ложныя сужденія о немъ» («Церк. Вѣдомости», 1898, № 3), «Православіе въ Гродненскомъ краѣ» (ib., 1900, № 8), «Вопросъ объ исправленіи славянскаго перевода Библии во второй половинѣ XVII в.» (ib., 1900, № 28), «въ царствованіе имп. Петра I» (ib., 1900, № 29), «въ царствованіе имп. Елизаветы Петровны» (ib., 1900, № 30) и др.

**Снежные углы** (Angles adjacentes)—такіе, которые имѣютъ общую вершину и общую сторону. Прямомушенно подл. этимъ именемъ подразумеваются такіе С. углы, которыхъ остальные двѣ стороны лежатъ по противоположнымъ направленіямъ одной прямой, проведенной черезъ вершину.

**Смера** (Иванъ)—вымышленный врачъ кн. Владиміра, родомъ половецъ. Владиміръ, когда былъ еще язычникомъ, а именно въ 980 г., отправилъ его, будто-бы, въ Константинополь и далѣе, для изслѣдованія вѣры христіанской. Послѣ долгаго и труднаго странствія С. достигъ Александріи, принялъ тамъ христіанство и оттуда въ 990 г. прислалъ письмо къ Владиміру, къ которому самъ уже не возвратился. Карамзинъ, послѣ разсказа о крещеніи Владиміра, не преминулъ упомянуть и объ этомъ письмѣ. Передавъ содержаніе его, онъ цитуетъ рукописное сочиненіе Шпревгеля: «Ueber eine dunkle Stelle in der Russischen Geschichte», въ которомъ высказано предположеніе, что если письмо С. подлинно, то тѣ египетскіе богословы или христіане, которыхъ такъ хвалитъ Владиміру С., могли быть извѣстные сектанты павликяне, изгнанные изъ византійской имперіи и нашедшіе убѣжище въ Египтѣ. Подлинность письма допускалась и прот. Петромъ Алексѣевымъ, извѣстнымъ катихизаторомъ моск. университета, потомъ академикомъ. На самомъ дѣлѣ о подлинности письма не можетъ быть и рѣчи, какъ замѣтилъ еще Карамзинъ. Указавъ въ немъ признаки подлога, притомъ нелѣпаго, онъ заключаетъ: «не будемъ глумить глупыхъ невѣждъ, хотящихъ обманывать насъ подобными вымыслами. Авторъ письма, зная о Владимірѣ изъ Дитмара, Мѣховскаго, Кромера, хотѣлъ побороть грековъ: вотъ источникъ вымысла!» («Исторія Госуд. Россійскаго», т. I, прим. 447). По изслѣдованію проф. Ив. Малышевскаго, авторомъ письма былъ Козьма (Андрей) Болдыняскій, бѣлорусъ изъ Витебска, сначала дьяконъ въ правосл. церкви, потомъ единомышленникъ еоодосіанъ-антитринитаріевъ, по ихъ уполномочію въ 1563—64 г. явившійся для проповѣди въ Витебскъ. Около 1567 г. онъ оказался въ Перемышльской и Сандомірской областяхъ, гдѣ, вѣроятно, пытался пропагандировать сектантское ученіе среди сосѣднихъ русскихъ. Потерпѣвъ неудачу, онъ закончилъ свою карьеру простымъ слугою пана Собека. По направленію онъ принадлежалъ къ партіи крайнихъ или полужидовствующихъ антитри-



нитариёвъ. Письмо написано (въ 1567 г.) на западно-русскомъ языкѣ и назначалось для тѣхъ русскихъ областей, гдѣ проповѣдывалъ Андрей. Тогда же письмо это было переведено на польскій языкъ. Покладкою для подлога служило лѣтописное сказаніе о посольствѣ Владиміра для испытанія вѣры, послѣдствіемъ котораго было предпочтеніе греческой вѣры всѣмъ другимъ. Какъ сектанты изъ русскихъ и, безъ сомнѣнія, челоѣкъ книжный, Козьма-Андрей сочинилъ свою приставку къ лѣтописному сказанію съ цѣлью подорвать основную мысль его и направить свою выдумку противъ той греческой вѣры, которую, по сказанію, единогласно восхваляли послы Владиміра. Онъ даетъ сочиненному имъ послу имя и прозваніе — Иванъ или Иванецъ Смера Половецъ, врачъ и риторъ князя. Имя Ивана взято какъ самое ходячее между русскими, а уменьшительное *Иванецъ* обнаруживаетъ какъ-бы подражаніе уменьшительнымъ именамъ, какими подписывались даже бояре съ своихъ отпискахъ къ царямъ русскимъ. *Половецъ* — взято, конечно, отъ половцевъ, хотя и безъ справки о времени появленія ихъ въ лѣтописи. Фамилія *Смера* идетъ къ этому послу, какъ лицу инородческаго происхожденія, но вмѣстѣ съ тѣмъ какъ-бы отзывается жидовствомъ, сочувствіе которому естественно въ авторѣ письма, какъ анти-тринитаріи изъ полужидовствующихъ. Профессіей врача и ратора дается намекъ на предпочтительную предъ другими разумность этого посла. Мнимое письмо С. сохранило для анти-тринитаріанскихъ писателей значеніе *памятника*. Открывая анти-тринитаріевъ въ X в., оно пополняло пробѣлъ, какой чувствовали анти-тринитаріанскіе писатели въ исторіи своей секты на пространствѣ цѣлыхъ вѣковъ, отъ времени Арія и Никейскаго собора до половины XVI в. Аналогія, какую они находили между собственной участію и участію анти-тринитаріевъ X в., служила имъ оправданіемъ въ глазахъ своихъ и чужихъ. Нападки и жалобы письма на грековъ и ихъ послѣдователей переносились, въ сознаніи польскихъ анти-тринитаріевъ, на римскую церковь. Будучи издѣліемъ анти-тринитарія изъ русскихъ, письмо С. найдено было болѣе пригоднымъ для интересовъ секты въ рукахъ польскихъ анти-тринитаріевъ, и потому ими сбережено и издано. Въ 1677 г. Венедиктъ Вишоватый перевелъ письмо съ польскаго языка на латинскій. Въ латинскомъ переводѣ Вишоватаго издалъ письмо С. Христофоръ Сандъ (1644—1680), нѣмецъ изъ Кенигсберга, одинъ изъ послѣдователей и писателей сочиніанской или анти-тринитаріанской секты, въ прибавленіи къ своему сочиненію: «*Nucleus historiae ecclesiasticae*» (1668 и 1676). См. проф. Ив. Мазышевскій, «Подложное письмо Половца Ивана Смеры къ вел. князю Владиміру св.» (Кіевъ, 1876).

**Смердись** — греческое имя брата персидскаго царя Камбиза; персидскія надписи называютъ его Вардія. С. былъ тайно убитъ по приказанію Камбиза передъ началомъ похода въ Египетъ, такъ какъ царь видѣлъ во снѣ, что онъ будетъ свергнуть съ престола

Смердисомъ. Продолжительнымъ отсутствіемъ Камбиза воспользовался въ 522 г. магъ, по имени Гаумата, который выдалъ себя за С.-Вардію и овладѣлъ престоломъ (см. Лжемердисъ, XVII, 626).

**Смердь** (стар.). — Въ нашихъ древнихъ памятникахъ слово С. употребляется въ двухъ смыслахъ — болѣе тѣсномъ и болѣе широкомъ; въ первомъ оно означаетъ пахара, сельскаго рабочаго, а во-второмъ — все свободное сельское населеніе и даже иногда все населеніе въ противоположность князю, отчего въ «Русской Правдѣ» однажды оно замѣнено словомъ «иной», т. е. всякій другой челоѣкъ кромѣ князя. Въ древнихъ переводныхъ памятникахъ С. соответствуетъ греческому *δούλος* — частный челоѣкъ, простолюдинъ. По «Русской Правдѣ» и по лѣтописнымъ извѣстіямъ, С. наказываются продажою не иначе какъ съ согласія или по приказу князя или другой подлежащей власти, имѣютъ недвижимую собственность, несутъ повинности въ пользу государства и съ этою цѣлью образуютъ податныя единицы, платятъ дань князю, носятъ оружіе и входятъ въ составъ войска. Главное занятіе ихъ — земледѣіе. За обиду, нанесенную С., взыскивалось 3 гривны («Русская Правда», академич. списокъ, ст. 31); за убійство С., по предположенію проф. Сергѣевича, платили 40 гривенъ. Изъ одного мѣста Ипатьской лѣтописи (подъ 1240 г.) видно, что С. могли подниматься до высшихъ слоевъ и даже до званія боярина; по крайней мѣрѣ галицкіе бояре, по лѣтописи, происходили «отъ племени смерды». По почину Лешкова, въ нашей историко-юридической литературѣ довольно долго принимали С. за особый классъ, состоявшій въ нѣкоторомъ ближайшемъ отношеніи къ князю (проф. Никольскій, проф. Цитовичъ, проф. Никитскій, проф. В. О. Ключевскій, который утверждаетъ, что С. — государственный крестьянинъ, жившій на княжеской, государственной землѣ). Ср. В. И. Сергѣевичъ, «Русскія юридическія древности» (т. I, СПб., 1890).

В. Р.—вз.

**Смертная казнь** (Poena capitis, Todesstrafe, peine de mort, capital punishment, pene di morte) — тягчайшее наказаніе, состоящее въ насильственномъ лишеніи жизни. Отъ убійства С. казнь отличается тѣмъ, что она совершается не по произвольному усмотрѣнію частнаго лица, а по велѣнію общегосударственной власти, т. е. на основаніи приговора, постановляемаго носителями этой власти или же особо учрежденными для того органами ея (народоправителями, народными собраниями, первосвященниками, судьями). По понятіямъ новѣйшаго времени, объектомъ С. казни можетъ быть только преступникъ, т. е. челоѣкъ, изблеченный въ преступномъ дѣяніи; но у большинства древнихъ и въ особенности у средневѣковыхъ народовъ животныя считались также отвѣтственными за свои дѣйствія и подвергались, наравнѣ съ людьми, слѣдствію, суду и С. казни. Такъ напр., въ 1474 г. въ Швейцаріи обвинили, приговорили къ смерти и сожгли на кострѣ пѣтуха, за козловство. Исполненіе С. казни въ настоящее время поручается специально назначаемымъ



для того лицамъ, такъ называемымъ палачамъ; но въ древности эту обязанность принимали на себя первосвященники (понтифексъ максимумъ въ Римѣ), цари азіатскихъ монархій, римскіе консулы и трибуны, а у евреевъ—царскіе отроки, военные сановники, обвинители и свидѣтели, родственники убитого иногда вообще народъ. Точно также и въ средневѣковой Европѣ С. казнь совершалось само общество, въ лицѣ своихъ представителей, а иногда одинокіе изъ судей или родственники убитого или убійцы. По политическимъ дѣламъ Иванъ Грозный нерѣдко поручалъ приведеніе въ исполненіе смертныхъ приговоровъ своимъ приближеннымъ (князь Черкасскій, Малюта-Скуратовъ, князь М. Темрюковичъ). При Петрѣ Великомъ князь Ромодановскій, кн. Голицынъ, Меншиковъ не гнушались рубить головы бунтарямъ-стрѣльцамъ, да и самъ царь собственноручно казнилъ въ Преображенскомъ пятерыхъ стрѣльцовъ. Еще долго послѣ Петра въ Россіи сохранялся обычай приглашать или брать насильно на помощь палачу кого-либо изъ публики, пока, наконецъ, въ 1768 г. повелѣно было назначать для совершенія казни тяжкихъ преступниковъ. Способы С. казни весьма многочисленны и разнообразны. По степени ихъ жестокости, различаютъ простую С. казнь отъ квалифицированной, т. е. отягченной. Въ настоящее время законодательства цивилизованныхъ народовъ допускаютъ исключительно одну простую С. казнь, которая въ большинствѣ государствъ совершается либо чрезъ отсѣченіе головы посредствомъ топора, меча, гильотины (Германія, Франція), либо чрезъ повѣшеніе на висѣлицѣ (Россія, Англія, Австрія, Сѣв.-Американскіе Шт.). Въ Испаніи сохранился обычай казнить преступниковъ чрезъ удавленіе (гаротта); Сербія ввела у себя разстрѣліаніе. Последнее наказаніе примѣняется, впрочемъ, и во всей Европѣ во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда смертные приговоры постановляются военными судами и на основаніи воинскихъ уставовъ. Стремясь сдѣлать С. казнь менѣе мучительною и по возможности моментальною, правительства нѣкоторыхъ Сѣверо-Американскихъ Штатовъ допускали за послѣднее время производство казни посредствомъ сильнаго электрическаго тока, но опыты эти не увѣнчались успѣхомъ. Изъ числа квалифицированныхъ С. казней во всѣ времена и почти у всѣхъ народовъ наиболѣе распространено было сожженіе. Этотъ способъ казни извѣстенъ былъ грекамъ и римлянамъ, а въ средневѣковой Европѣ считался специальнымъ наказаніемъ за всѣ тѣ преступленія, которыя подсудны были духовнымъ судамъ. Особенно жестоко отличались колесованіе, четвертованіе, кипяченіе въ маслѣ, въ водѣ, въ винѣ, иногда на медленномъ огнѣ. Излюбленное греками и римлянами по своей мучительной продолжительности распятие или повѣшеніе на крестѣ было отвергнуто всѣми христіанскими народами по благочестивому воспоминанію о крестной смерти Христа Спасителя. Не менѣе жестоко распространенное и по настоящее время на азиатскомъ Востокѣ сажаніе на колъ, такъ какъ смерть казнимаго наступаетъ иногда лишь по истеченіи цѣлыхъ сутокъ и болѣе. Всѣхъ видовъ С. казни нѣтъ возможности перечислить: человеческая фантазія съ особою изобрѣтательностью измышляла способы комбинированія различныхъ казней и отягченія ихъ новыми истязаніями. Такъ, въ 1610 г. передъ четвертованіемъ Равальяка (убійцы короля Генриха IV) ему жгли правую руку сѣрымъ огнемъ, рвали въ разныхъ мѣстахъ щипцами тѣло, вливали въ раны расплавленный свинецъ, горячее масло, сѣру и т. п. Въ 1757 г., когда Даміенъ сдѣлалъ покушеніе на жизнь Людовика XV, судьи, прежде чѣмъ опредѣлить преступнику родъ смерти, повсемѣстно собирали свидѣнія о томъ, какія изъ практиковавшихся въ то время во Франціи пытокъ считались самыми жестокими. Въ Россіи Уложеніе 1649 г. санкціонировало три вида квалифицированной С. казни: сожженіе, заливте горла расплавленнымъ металломъ и закопаніе живого въ землю; но кромѣ того, какъ до царя Алексѣя Михайловича, такъ и послѣ него были также въ употребленіи колесованіе, четвертованіе и сажаніе на колъ. Долѣе всего у насъ продолжалось застѣченіе до смерти кнутомъ или шнуротенами. По новѣйшимъ законодательствамъ, смертная казнь обыкновенно соединяется съ лишеніемъ чести, а въ Россіи—съ лишеніемъ всѣхъ правъ состоянія. Въ средніе вѣка, для вящаго опозоренія, осужденныхъ вѣшали вмѣстѣ съ двумя собаками или волками, передъ казнью водили по улицамъ въ шутовскомъ нарядѣ или верхомъ на ослѣ, подвергали заушенію отъ руки палача, выставляли у позорнаго столба съ наложеніемъ желѣзнаго ошейника (*sarcan et pilory*). Какъ въ древности, такъ и въ средніе вѣка С. казнь совершалась всенародно, въ центрѣ города, на лобномъ мѣстѣ. Для привлеченія зрителей разсылали глашатаевъ и трубачей или же звонили въ колокола, какъ это практиковалось въ Испаніи во времена инквизиціи и въ Россіи въ царствованіе Ивана Грознаго. Вообще казнь считалась народнымъ торжествомъ; какъ отдача преступниковъ на растерзаніе дикимъ звѣрямъ въ языческомъ Римѣ, такъ и сожженіе еретиковъ въ католической Испаніи назначались въ опредѣленные дни, для ознаменованія радостныхъ государственныхъ событий. Публичность С. казни продержалась почти до послѣдняго времени; еврейскіе законодатели медленно проникались убѣжденіемъ въ вредномъ вліяніи публичныхъ казней на народные нравы. Сначала была отмѣнена лишь торжественная обстановка, окружавшая эшафотъ, и для исполненія казни стали назначать наиболѣе глухіе мѣста и по возможности ранніе часы дня, затѣмъ въ самое послѣднее время, въ большей части европейскихъ государствъ изданы законы, по которымъ С. казнь подлежитъ исполненію внутри тюремной ограды. Во Франціи, Греціи и Испаніи С. казнь и понынѣ совершается публично. Въ Россіи съ 1881 г. С. казнь исполняется въ предѣлахъ тюремной ограды, а если это невозможно—въ другомъ, указанномъ губернаторомъ мѣстѣ, удовлетворяющемъ условію непубличности. При исполненіи С. при-

паетъ иногда лишь по истеченіи цѣлыхъ сутокъ и болѣе. Всѣхъ видовъ С. казни нѣтъ возможности перечислить: человеческая фантазія съ особою изобрѣтательностью измышляла способы комбинированія различныхъ казней и отягченія ихъ новыми истязаніями. Такъ, въ 1610 г. передъ четвертованіемъ Равальяка (убійцы короля Генриха IV) ему жгли правую руку сѣрымъ огнемъ, рвали въ разныхъ мѣстахъ щипцами тѣло, вливали въ раны расплавленный свинецъ, горячее масло, сѣру и т. п. Въ 1757 г., когда Даміенъ сдѣлалъ покушеніе на жизнь Людовика XV, судьи, прежде чѣмъ опредѣлить преступнику родъ смерти, повсемѣстно собирали свидѣнія о томъ, какія изъ практиковавшихся въ то время во Франціи пытокъ считались самыми жестокими. Въ Россіи Уложеніе 1649 г. санкціонировало три вида квалифицированной С. казни: сожженіе, заливте горла расплавленнымъ металломъ и закопаніе живого въ землю; но кромѣ того, какъ до царя Алексѣя Михайловича, такъ и послѣ него были также въ употребленіи колесованіе, четвертованіе и сажаніе на колъ. Долѣе всего у насъ продолжалось застѣченіе до смерти кнутомъ или шнуротенами. По новѣйшимъ законодательствамъ, смертная казнь обыкновенно соединяется съ лишеніемъ чести, а въ Россіи—съ лишеніемъ всѣхъ правъ состоянія. Въ средніе вѣка, для вящаго опозоренія, осужденныхъ вѣшали вмѣстѣ съ двумя собаками или волками, передъ казнью водили по улицамъ въ шутовскомъ нарядѣ или верхомъ на ослѣ, подвергали заушенію отъ руки палача, выставляли у позорнаго столба съ наложеніемъ желѣзнаго ошейника (*sarcan et pilory*). Какъ въ древности, такъ и въ средніе вѣка С. казнь совершалась всенародно, въ центрѣ города, на лобномъ мѣстѣ. Для привлеченія зрителей разсылали глашатаевъ и трубачей или же звонили въ колокола, какъ это практиковалось въ Испаніи во времена инквизиціи и въ Россіи въ царствованіе Ивана Грознаго. Вообще казнь считалась народнымъ торжествомъ; какъ отдача преступниковъ на растерзаніе дикимъ звѣрямъ въ языческомъ Римѣ, такъ и сожженіе еретиковъ въ католической Испаніи назначались въ опредѣленные дни, для ознаменованія радостныхъ государственныхъ событий. Публичность С. казни продержалась почти до послѣдняго времени; еврейскіе законодатели медленно проникались убѣжденіемъ въ вредномъ вліяніи публичныхъ казней на народные нравы. Сначала была отмѣнена лишь торжественная обстановка, окружавшая эшафотъ, и для исполненія казни стали назначать наиболѣе глухіе мѣста и по возможности ранніе часы дня, затѣмъ въ самое послѣднее время, въ большей части европейскихъ государствъ изданы законы, по которымъ С. казнь подлежитъ исполненію внутри тюремной ограды. Во Франціи, Греціи и Испаніи С. казнь и понынѣ совершается публично. Въ Россіи съ 1881 г. С. казнь исполняется въ предѣлахъ тюремной ограды, а если это невозможно—въ другомъ, указанномъ губернаторомъ мѣстѣ, удовлетворяющемъ условію непубличности. При исполненіи С. при-



говора по нашему закону должны находиться: лицо прокурорского надзора, начальник мѣстной полиціи, секретарь суда, врачъ, а въ тюрьмѣ — и ея смотритель. Кромѣ того разбирается присутствовать защитнику и десяти лицамъ, по приглашенію городского управленія. Передъ казнью прочитывается приговоръ, а о совершеніи ея составляется протоколъ. Въ праздничные и воскресные дни С. казни не можетъ быть назначена. Въ случаѣ болѣзни осужденныхъ, приведеніе приговора въ исполненіе отлагается до ихъ выздоровленія, а для женщинъ беременных — до истеченія 40 дней послѣ родовъ.

Въ зачаточной формѣ С. казни существовала въ видѣ кровной мести (см. Местъ, XIX, 151). Вслѣдствіи, когда сложилась и окрѣпла общегосударственная власть, право частныхъ лицъ мстить кровью за кровь всецѣло перешло въ руки правительственныхъ органовъ, и такимъ образомъ съ теченіемъ времени въ сознаніи народномъ выработалось и укрѣпилось понятіе о правѣ государства наказывать смертью нарушителей личныхъ или имущественныхъ правъ гражданъ. Будучи замѣною мести, С. казнь въ теченіе многихъ вѣковъ и почти вплоть до XIX столѣтія имѣла скорѣе характеръ жестокаго мщенія, чѣмъ справедливаго воздаянія, и поражала виновныхъ какъ въ тягчайшихъ преступленіяхъ, такъ и въ незначительныхъ поступкахъ. По уголовному кодексу императора Θεодосія, помимо другихъ видовъ С. казни, отсѣченіе головы опредѣлялось, какъ специальное наказаніе, въ 80 случаяхъ. Въ Германіи, по уложенію Карла V-го (Каролина), къ числу 44 преступленій, находившихся подъ угрозою смертной казни, наряду съ убійствомъ были отнесены кража свыше 5 дукатовъ, простая третья кража на любую сумму, мошенничество и т. под. Почти такую же жестокостью отличалось прусское земское уложеніе 1794 г. Во Франціи, передъ революціей, насчитывалось 115 преступленій, за которыя законъ грозилъ смертью. Это наказаніе назначалось, между прочимъ, за растрату сборщикомъ податей болѣе 3000 ливровъ, за приготовленіе къ убійству, за нѣкоторые подлоги, за напечатаніе книгъ безъ надлежащаго разрѣшенія, за кражу со взломомъ въ домахъ, за дуэль, за небрежное веденіе корабельнаго журнала и т. д. Въ Англіи, гдѣ количество случаевъ, когда примѣнялась С. казнь, было еще больше, даже въ началѣ XIX столѣтія по закону подлежали наказанію смертью виновные въ лѣсной порубкѣ, въ злославленіи изувѣченъ животныхъ, въ кражѣ на сумму не менѣе сорока шиллинговъ, въ злостномъ банкротствѣ. Въ уложеніи царя Алексѣя Михайловича С. казнью угрожалось въ 60 случаяхъ, а въ воинскомъ уставѣ Петра Великаго — въ 200-хъ артикулахъ, за такіе, между прочимъ, незначительные проступки, какъ куреніе и продажа табаку (улож. 1649 г.) или же медленность въ почтовой гоньбѣ и порубка заповѣднаго дуба (законы Петра). Съ особою жестокостью средневѣковая Европа преслѣдовала преступленія противъ государства, религіи и нравственности, къ числу которыхъ отнесены были и дѣянія, ничего

общаго съ названными правонарушеніями не имѣющія. Такъ, напр., въ Англіи при Генрихѣ VIII карались смертью, какъ оскорбленіе величества, обрѣзываніе монеты и поджогъ дома съ цѣлью кражи, а по законамъ французскимъ — ношеніе оружія не на службу, отказъ платить налоги, оскорбленіе судьи при исполненіи имъ обязанностей службы и т. д. Преобладающее значеніе, котораго достигла духовная власть въ средніе вѣка, отразилось въ чрезвычайномъ увеличеніи на-раемыхъ смертью преступленій противъ религіи. Сюда были отнесены: богохульство, оскорбленіе святыни, прерваніе богослуженія, ересь, вѣроотступничество, святотатство, колдовство и даже жеприсага. Тѣмъ же преобладаніемъ духовенства объясняется, почему въ средніе вѣка почти не было такихъ преступленій противъ нравственности, которыя бы не наказывались смертью. Наравнѣ съ изнасилователями смертной казни подлежали кровосмѣсители, прелюбодѣи, педерасты, проститутки, сводни и т. д. При такихъ условіяхъ число казненныхъ достигало въ средніе вѣка и въ XVII-мъ стол. ужасающихъ размѣровъ. Самыми кровавыми были казни альбигойцевъ, еретиковъ, испанскихъ мавровъ и евреевъ, французскихъ и нидерландскихъ протестантовъ. 16-го февраля 1568 г. инквизиція осудила на смерть всѣхъ жителей Нидерландовъ, за исключеніемъ поименно указанныхъ, а на основаніи этого приговора казнено было 25000 человекъ. Въ тѣхъ-же Нидерландахъ суды Карла V-го казнили около ста тысячъ еретиковъ. Громадно было также число казненныхъ за волшебство, колдовство и чорную магію, въ особенности въ Германіи. Два суда, бамбергскій и цейльскій, съ 1625 по 1630 г. казнили за колдовство 900 чел.; епископъ бамбергскій въ теченіе десяти лѣтъ сжегъ 600 чел., епископъ вюрбургскій, въ то же время — 900 чел.; въ графствѣ Нейсе съ 1640 по 1651 г. погибло на кострѣ около 1000 чел. Извѣстный германскій криминалистъ Карпцовъ, по собственному заявленію, въ теченіе своей судейской практики подписать по религіознымъ и инымъ дѣламъ до 20000 С. приговоровъ. Въ XVI ст. въ Англіи казнено было при Генрихѣ VIII 72000, при Елизаветѣ — свыше 89000 чел. Въ Россіи, при Алексѣѣ Михайловичѣ, за поддѣлку монеты подверглись смертной казни 7000 чел.

Начало продолжающихся и понынѣ протестовъ и борьбы противъ смертной казни должно быть отнесено къ первымъ вѣкамъ христіанства. Блаж. Августинъ и Тертуллианъ въ сочиненіяхъ своихъ энергично возставали противъ С. казни, доказывая ея несправедливость и нецѣлесообразность. Во времена Θεодосія Великаго христіанскіе монахи нерѣдко силою освобождали осужденныхъ на смерть преступниковъ. Заглушенная въ средніе вѣка мысль о несовмѣстимости С. казни съ духомъ христіанства нашла въ XVI вѣкѣ убѣжденнаго сторонника въ религіозномъ мыслителѣ Социнѣ, благодаря проповѣдямъ котораго въ Швейцаріи, Германіи и Польшѣ образовалась секта, не признававшая за го-



сударством права карать преступления С. казнью. Въ Англіи, въ XVII стол., также явились религиозныя секты, которыя отвергали С. казнь. Основатель штата Пенсильванія, квакеръ Вильямъ Пенъ, въ 1681 г., въ изданныхъ для основанной имъ колоніи законахъ, сохранилъ С. казнь только за преднамеренное убійство. Умственное движеніе, охватившее въ XVIII в. Зап. Европу, способствовало дальнейшему развитію пропаганды, направленной противъ С. казни. Уже Монтескье и нѣкоторые другіе мыслители того времени возставали противъ жестокостей средневѣковаго судопроизводства, но прочное начало научной разработки вопроса о С. казни положено было появившимся въ 1764 г. извѣстнымъ сочиненіемъ Беккариа: «*Dei delitti e delle pene*». Будучи противникомъ смертной казни, которую онъ допускалъ только въ видѣ исключенія во времена революціи и анархіи, Беккариа по справедливости считается родоначальникомъ богатой литературы этого вопроса, надъ разработкой котораго—по исчисленію Гегеля—съ 1764 по 1869 г. потрудились 519 авторовъ, изъ числа которыхъ 331 высказались противъ смертной казни, а 188 — за ея сохраненіе. Хотя за послѣднее тридцатилѣтіе ряды противниковъ С. казни еще болѣе усилились и сторонники ея въ настоящее время находятся въ меньшинствѣ, тѣмъ не менѣе этотъ вопросъ не можетъ считаться окончательно разрѣшеннымъ въ наукѣ. Къ числу выдающихся противниковъ С. казни принадлежатъ: въ Германіи—Миттермайеръ, Гейтеръ, Кестлингъ, Вернеръ, Гольцендорфъ, Шварцъ; во Франціи и Бельгіи—Люка, Беранже, Гизо, Эли, Гаусъ, Ниппелъсъ, Ортоланъ; въ Англіи—Вульрухъ, Даймондъ; въ Италіи—Манчини, Каррара, Эллеро, Канонико; въ Швеціи—Оливекрона; въ Россіи—Кистиковскій, Неклюдовъ, Спасовичъ, Таганцевъ, Фойницкій. Въ рядахъ сторонниковъ С. казни оказываются: въ Германіи—Гейбъ, Гельшнеръ, Аббегъ, Кантъ, Гегель; во Франціи—Росси, Тиссо, Жоли, Требушенъ; въ Англіи—Дж. Ст. Милль; въ Россіи—Баршевъ, Лохвицкій; въ Италіи—Ломброзо, Гарофало. Какъ временную мѣру, допускаютъ С. казнь Листъ—въ Германіи, Тардъ—во Франціи. Спорный вопросъ о допустимости С. казни не получилъ до сихъ поръ окончательнаго разрѣшенія и на почвѣ практической. Начиная съ конца XVIII в., во всѣхъ цивилизованныхъ странахъ наблюдается постоянное и систематическое ограниченіе области примѣненія С. казни. Общее смягченіе европейскихъ нравовъ, вызванное просвѣтительною дѣятельностью философовъ-гуманистовъ, оказало благотворное вліяніе на практику уголовныхъ судовъ, которые, еще задолго до отміны кровавыхъ средневѣковыхъ законовъ, сначала ограничились, путемъ анализа и логическаго толкованія, кругъ такъ назыв. религиозныхъ преступленій, а затѣмъ совершенно перестали примѣнять С. казнь за преступленія противъ нравственности и противъ собственности, а также за нѣкоторыя мелкіе проступки. Хотя въ Испаніи жестокіе средневѣковыя законы и инквизиція, сожигавшая въ XV стол. не менѣе 2000 еретиковъ и колдуновъ ежегодно,

просуществовали до начала XIX в., но уже въ теченіе всей второй половины XVIII в. за религиозныя преступленія возведено было на костеръ всего только 14 чел., а съ 1783 г. въ лѣтописяхъ испанскихъ судовъ не значится болѣе ни одной подобной казни. Одновременно съ этимъ въ Англіи, гдѣ за воровство на сумму не менѣе 40 шиллинговъ по закону все еще полагалась С. казнь, присяжные никогда не оцѣнили краденое свыше 39 шилл. и такимъ образомъ фактически отміняли С. казнь за простую кражу. Точно также и въ Германіи болѣею частью судовъ оставались безъ исполненія законъ, опредѣлявшій С. казнь за болѣе значительныя кражи. Что касается законодательства, то они только медленно и не всегда безповоротно поддавались общему теченію, благопріятствовавшему отміны С. казни. Сначала абolicіонистское движеніе, казалось, охватило большинство европейскихъ правительствъ: въ Пруссіи въ 1791 г. было приготовлено къ обнародованію составленное въ новомъ духѣ угол. уложеніе, а въ Тосканѣ и въ Австріи С. казнь была даже совершенно отмінена (въ первой—въ 1786 г., во второй—въ 1788 г.). Вскорѣ, однако, подвліяніемъ наступившей реакціи С. казнь снова была введена, въ Тосканѣ—въ 1790 г., въ Австріи—въ 1795 г. По той же причинѣ въ Пруссіи либеральный проектъ 1791 г. былъ замѣненъ грознымъ земскимъ уложеніемъ 1794 г., допускавшимъ С. казнь въ 41 случаѣ. Французскій кодексъ 1810 г. назначалъ ее за 38 разныхъ преступленій. Жестокіе средневѣковыя законы Англіи оставались почти безъ измѣненій до 30-хъ гг. XIX в. и смягчались только оправдательными приговорами присяжныхъ, да частыми случаями помилованія. Однако, не смотря на всю силу реакціи, ей весьма скоро пришлось уступить давленію враждебнаго С. казни общественнаго мнѣнія. Рѣзкій поворотъ въ этомъ отношеніи замѣчается въ 1848 г., когда въ западно-европейскихъ государствахъ была окончательно отмінена С. казнь за политическія преступленія. Въ Германіи франкфуртскій сеймъ провозгласилъ даже полную отміну смертной казни, какъ одно изъ основныхъ правъ (*Grundrechte*) нѣмецкаго народа; но фактически эта отміна продержалась, и то весьма недолго, только въ Ольденбургѣ, Ангальтѣ, Бременѣ и королевствѣ Саксонскомъ. Въ 1870 году въ сѣверо-германскій рейхстагъ внесенъ былъ союзнымъ правительствомъ проектъ новаго германскаго уголовного уложенія, коимъ предполагалось сохранить С. казнь за тягчайшія общія преступленія. При второмъ чтеніи С. казнь была отвергнута значительнымъ большинствомъ голосовъ, но, по настоянію Бисмарка, проектъ былъ принятъ, въ концѣ концовъ, въ правительственной редакціи, и съ 1871 г. С. казнь была введена на всей территоріи сѣверо-германскаго союза, а съ 1 января 1872 г.—и во всей Германской имперіи. По германскому уложенію смертная казнь опредѣляется: за преднамеренное убійство (*Mord*), за посягательство на жизнь императора или главы одного изъ нѣмецкихъ государствъ и за преступное обра-



щеніе съ взрывчатыми составами, ноль скоро отъ того кому-либо причинится смерть. Въ Англіи, начиная съ 1840 г., постоянно вносились въ парламентъ и отвергались имъ были о полной отміні С. казни, имѣвшіе, однако, послѣдствіемъ постепенное ограниченіе круга преступленій, влекущихъ за собой С. казнь. Въ настоящее время въ Англіи С. казнь полагается: за посягательство на особу королевы и членовъ царствующаго дома; за бунтъ съ насиліемъ; за «murder», т. е. предумышленное убійство; за морской разбой и поджогъ доковъ и арсеналовъ. Во Франціи, въ 1848 г., С. казнь отмінена за всѣ политическія преступленія; тѣмъ не менѣе, послѣ побѣды версальскихъ войскъ надъ коммунарами, послѣдніе въ большомъ числѣ приговаривались къ разстрѣлянію. По дѣйствующимъ французскимъ законамъ, С. казнь назначается не только за тяжкіе виды убійства, но и за другія преступленія, окончившіяся смертью потерпѣвшаго (напр. изувѣченіе) или грозившія опасностью жизни (истязаніе, поджогъ и т. п.), а по законамъ 1893 и 1894 гг. — за произведеніе преступныхъ взрывовъ и за выдачу иностранному правительству особо важныхъ государственныхъ бумагъ. По венгерскому уложенію 1880 г., смертная казнь полагается только въ двухъ случаяхъ: за предумышленное убійство и за покушеніе на жизнь короля. Въ Швейцаріи конституція 1874 г. совершенно отмінила С. казнь на всей территоріи союза, но 28-го марта 1879 года былъ изданъ новый законъ, по которому смертная казнь осталась безусловно отміненной только за политическія преступленія, отдѣльнымъ же кантонамъ предоставлялось право возстановлять смертную казнь за общія преступленія. Пока изъ 22 кантоновъ этимъ правомъ воспользовались Швицъ, Ури, Унтервальденъ, Аппенцель, Цугъ, Ст.-Галленъ, Люцернъ, Валлисъ и Цюрихъ. Въ большинствѣ Северо-Американскихъ Штатовъ до сихъ поръ сохранилась С. казнь, которая отмінена только въ Мичиганѣ—въ 1847 г., въ Родъ-Эйлендѣ—въ 1852 г., въ Висконсинѣ—въ 1854 г. и въ Мэйнѣ—въ 1876 г. Совершенно отмінена С. казнь по законодательствамъ Колумбіи (1863), Венецуэллы (1864), Румыніи (1864), Португаліи (1867), Мексики (1868), Голландіи (1870), Костарики (1880) и Италіи (1890). Въ Россіи С. казнь была отмінена указами императрицы Елизаветы Петровны 1753 и 1754 гг. для всѣхъ вообще дѣлъ, но при Екатеринѣ II-й снова введена за государственный преступленія (Мировичъ казнень отсѣченіемъ головы, Пугачевъ — четвертованіемъ, убійцы архіепископа Амвросія—повѣшеніемъ), а также за нѣкоторые нарушенія карантинныхъ правилъ во время чумы. По Своду Законовъ 1832 г. С. казнь назначалась за преступленія противъ церквей двухъ пунктовъ, преступленія карантинныя и воинскія преступленія во время похода. Въ настоящее время, по Улож. о наказаніяхъ, С. казнь, въ соединеніи съ лишеніемъ всѣхъ правъ состоянія, назначается точно также только за преступленія государственныя и карантинныя; въ военное время, кромѣ того, по воинскому уставу, караются

С. казнью безъ лишенія правъ такіа преступленія противъ обязанностей службы, которыя не сопряжены съ постыдными или корыстными намѣреніями. Хотя, такимъ образомъ, въ Россіи С. казнь за общія преступленія отмінена была по закону въ 50-хъ годахъ XVIII вѣка, тѣмъ не менѣе въ дѣйствительности наказаніе это примѣнялось вплоть до второй половины XIX стол., такъ какъ «нещадное» наказаніе кнутомъ, запрещенное лишь указомъ 1808 г., а также практиковавшееся еще долго послѣ того назначеніе плетей въ громадномъ количествѣ или шпидрутеное въ нѣсколькихъ тысячахъ ударовъ, равносильно было засѣченію до смерти. Всѣмъ этимъ скрытымъ казнямъ былъ положенъ предѣлъ законами 17 апрѣля 1863, 8 мая и 28 октября 1871 гг., отмінившими плети и шпидрутены. Однако, и послѣ этихъ законоположеній виновные въ общихъ преступленіяхъ иногда подвергались С. казни, такъ какъ дѣла о нихъ нерѣдко передавались на разрѣшеніе военного суда, по законамъ военного времени. Въ настоящее время, въ силу положенія 1881 г. о чрезвычайной и усиленной охранѣ, ген.-губернаторомъ и министру внутреннихъ дѣлъ предоставлено право по своему усмотрѣнію передавать дѣла общей подсудности въ военные суды, для сужденія по законамъ военного времени. Выработанный недавно проектъ новаго уголовного уложенія, отвергая въ принципѣ С. казнь, допускаетъ ее, однако, за тяжчайшія государственный преступленія.

Доводы, приводимые противниками и сторонниками смертной казни, касаются главнымъ образомъ вопросовъ справедливости и цѣлесообразности этого назанія, и въ общихъ чертахъ сводятся къ слѣдующимъ соображеніямъ: 1) по мнѣнію Беккариа и его послѣдователей, человекъ, вступая въ договорныя отношенія съ обществомъ, не уступалъ ему права на свою жизнь, да и не могъ уступать его, такъ какъ жизнь есть благо, дарованное отъ Бога, и прекращеніе ея зависитъ отъ воли Творца, а не отъ усмотрѣнія самого человека или государства.—Это возраженіе, однако, относится въ равной мѣрѣ и къ другимъ наказаніямъ, поражающимъ дарованный Богомъ, а не государствомъ блага (напр. лишеніе свободы). Самая теорія договорнаго основанія государства въ настоящее время всѣми отвергнута. 2) Примѣненіе С. казни противорѣчитъ понятію справедливости, требующей, чтобы съ разнообразнѣйшими отѣнками виновности, существующими даже и между учинившими одно и тоже тяжчайшее преступленіе лицами, точно соразмѣрлась тяжесть наказанія—а этого не допускаетъ С. казнь, по своей недѣлимости и неувравнительности. На это нѣкоторые мыслители (Кантъ, Гегель и др.) возражаютъ, что принципъ: «кровь за кровь и смерть за смерть» составляетъ основное условіе справедливаго возмездія. 3) С. казнь, по мнѣнію ея противниковъ, равно несправедлива какъ по отношенію къ кающимся преступникамъ, такъ и по отношенію къ тѣмъ, которые отвергаютъ примиреніе съ Богомъ и людьми. Лишая жизни первыхъ, государство безъ всякой пользы для себя и совершенно



безцѣльно отнимаетъ у нихъ возможность испустить свою вину; подвергая казни послѣднихъ, оно становится въ прямое противорѣсіе ученіемъ Христа, требующаго не смерти, а исправленія грѣшника. Защитники С. казни возражаютъ на это, что увѣренность въ неизбѣжности С. казни производитъ спасительный переломъ въ душѣ преступника и такимъ образомъ болѣе всего способствуетъ примиренію его съ Богомъ. 4) По вопросу о томъ, оказываетъ-ли С. казнь устрашающее и предупредительное вліяніе, противники и сторонники ея, ссылаясь нерѣдко на одни и тѣ же статистическія данныя, высказываютъ противоположныя мнѣнія. Одни утверждаютъ, что отмена смертной казни, смягчая нравы, имѣетъ послѣдствіемъ уменьшеніе числа преступленій; другіе полагаютъ, что увеличеніе преступности въ извѣстныхъ странахъ зависитъ не отъ частаго примѣненія смертной казни, а, наоборотъ, болѣе частое примѣненіе этого наказанія вызывается увеличеніемъ числа преступленій. Указывая на то, что благодаря присущему людямъ оптимизму въ душѣ преступника преобладаетъ не страхъ наказанія, а надежда на безнаказанность, противники С. казни не признаютъ за ней устрашающаго воздѣйствія, сторонники же ея утверждаютъ, что угроза смертью налагаетъ не меньшую узду на преступныя вожделѣнія, чѣмъ угроза другимъ наказаніемъ. 5) Оба враждующіе лагера согласны въ томъ, что арѣшникъ С. казни дѣйствуетъ развращающимъ и ожесточающимъ образомъ на народныя массы; но, по мнѣнію сторонниковъ С. казни, съ тѣхъ поръ, какъ отменена публичность ея исполненія, не можетъ быть и рѣчи о причиняемомъ ею вредѣ. 6) Одинъ изъ существеннѣйшихъ доводовъ, приводимыхъ въ доказательство необходимости отмены С. казни, заключается въ ея непоправимости и невозможности исправленія. Даже самое совершенное судопроизводство не устраняетъ вполне возможности роковыхъ судебныхъ ошибокъ; по теоріи вѣроятностей, при рѣшеніи угол. дѣлъ по большинству голосовъ нельзя предупредить, чтобы въ теченіе долгаго времени не былъ осужденъ хоть одинъ невинный. Съ другой стороны, указывается на то, что непоправимость присуща и др. наказаніямъ (розги, лишеніе свободы) и что ошибки съ смертельнымъ исходомъ встречаются гораздо чаще въ хирургической практикѣ — противъ которой, однако, никто не возстаетъ — чѣмъ въ практикѣ судовъ. 7) Не подлежитъ сомнѣнію, что образованные классы населенія питаютъ явное отвращеніе къ С. казни; но сторонники ея, полагая, что отвращеніе это вызывается не насильственной смертью сама по себѣ, а жестокостью и неэстетичностью исполненія казни. Къ тому же, по мнѣнію нѣкоторыхъ социологовъ, враждебность, проявляемая присяжными и публикой по отношенію къ С. казни, вовсе не есть проявленіе совокупной народной совѣсти, а должна быть объяснена дезорганизаціею современнаго общества, въ которомъ до того омрачено сознаніе отвѣтственности и виновности, что оно, оправдывая почти всѣхъ преступниковъ, совершив-

шихъ убійство изъ мести, т. е. признавая право С. казни за частными лицами, тѣмъ не менѣе не признаетъ того же права за государствомъ. Совершенно особое положеніе въ ряду сторонниковъ С. казни занимаетъ школа криминалистовъ-антропологовъ, во главѣ которыхъ стоятъ Ломброзо, Ферри и Гарофало. Исходною точкою для нихъ служитъ Дарвиновскій законъ эволюціи и естественнаго подбора. Подобно тому, какъ въ животномъ царствѣ физически слабыя и уродливыя особи обречены на гибель, въ человѣческомъ обществѣ дальнѣйшее развитіе его сопряжено съ гибелью аномальныхъ элементовъ. Отрицая случайность и произвольность преступныхъ дѣяній, криминалисты-антропологи признаютъ существованіе «прирожденныхъ преступниковъ», отличительную черту которыхъ составляетъ полное отсутствіе или недостаточное развитіе чувства состраданія или же честности. Такое нравственное уродство не слѣдуетъ, однако, отождествлять съ психическою болѣзнію (нравственное помѣшательство, *moral insanity* Модслея), такъ какъ даже сильнѣйшее отклоненіе отъ выработавшагося вѣками нравственнаго типа само по себѣ еще не исключаетъ правильной дѣятельности психическихъ функцій. Если нельзя признать психически болѣзнымъ дикаря-людобѣда, убивающаго своего отца съ цѣлью утолить голодъ, то нѣтъ основанія считать безумнымъ преступника, совершающаго убійство съ цѣлью ограбленія. Степени отклоненія отъ нормальнаго нравственнаго типа могутъ быть весьма разнообразны, но самая крайняя изъ нихъ соотвѣтствуетъ полному отсутствію чувства состраданія и милосердія. Такой выродившійся до первобытнаго звѣроподобнаго состоянія преступникъ не можетъ возбуждать къ себѣ симпатіи въ другихъ людяхъ и, чуждый чувству милосердія, не въ правѣ требовать его отъ общества. Лишенный, по своей природѣ, способности приспособленія (*adaptation*) и ассимиляціи съ окружающею его средою, человѣкъ-звѣрь составляетъ постоянную угрозу для общества въ двоякомъ отношеніи. Съ одной стороны, вѣроятность совершенія имъ новыхъ кровавыхъ преступленій, подрывая чувство личной безопасности, нарушаетъ мирное теченіе общественной жизни; съ другой стороны — въ этомъ заключается главная опасность — преступная аномалія, передаваясь въ силу закона наследственности отъ родителей къ дѣтямъ изъ поколѣнія въ поколѣніе, угрожаютъ постепеннымъ вырожденіемъ человѣческаго рода. Государство, въ качествѣ охранителя интересовъ и безопасности общества, обязано принять мѣры къ предупрежденію этого зла какъ въ настоящемъ, такъ и въ будущемъ — а единственное средство къ тому заключается, какъ полагаютъ криминалисты-антропологи, въ полномъ истребленіи человѣка-звѣря, т. е. въ лишеніи жизни посредствомъ С. казни всѣхъ тѣхъ преступниковъ, которые совершенно лишены чувства милосердія и состраданія. Въ подтвержденіе этого положенія Ломброзо и Гарофало прибѣгаютъ къ цѣлому ряду культурно-историческихъ ссылокъ, утверждая,



между прочим, что массовые казни в XVI, XVII и XVIII стол. были спасительны для человечества, так как способствовали улучшению и очищению европейских народов. Опираясь на эти доводы, Гарофало требует безусловно С. казни для всех убийц, действовавших из эгоистических побуждений (корысть, половые наслаждения, хвастовство и т. д.), независимо от того, совершено ли преступление с обдуманном заранее намерением или нет, доведено ли оно до окончания или же проявилось только в виде покушения. Главнейшие возражения против теории криминалистов-антропологов заключаются в следующем: 1) если С. казнь не есть справедливое воздаяние за преступление, а мера охраны общества, то ее следует распространить и на сумасшедших. 2) Законы эволюции, имеющие силу в животном царстве и на низших ступенях человеческой культуры, теряют свое действие в более усовершенствованных организациях. 3) Для ограждения себя от преступности и для воспрепятствования передачи преступных черт в потомство современное общество не нуждается более в С. казни, так как оно для этого имеет иные средства. Ср. Кистяковский, «О смертной казни» (2 изд., 1896); Таганцев, «Лекция по русск. уголовному праву» (т. IV); Oliversona, «Peine de mort» (перев. с шведского, 1893); Lombroso, «Il uomo delinquente» (1878); Garofalo, «Criminologie» (перев. с итальянского, 1888); Tarde, «Philosophie pénale» (1890); Беккарія, «О преступлениях и наказаниях» (1878); Mittermaier, «Die Todesstrafe nach den Ergebnissen der wissenschaftlichen Forschungen».

Михаил Губский.

**Смертная казнь** по военно-уголовным законам. В военно-уголовном праве мысль о необходимости и возможности отмены С. казни далеко не получила общего и единодушного признания. Большинство криминалистов обходит обыкновенно эту сторону вопроса молчанием; другие прямо утверждают, что сохранение С. казни в военно-уголовных законах оправдывается особенностями военного времени, «когда нарушается обычное течение правосудия и меры уголовные отодвигаются на второй план» (как говорили составители проекта уголовного уложения в объяснениях изд. 1885 г.). Утверждение это, однако, покоится на смешении понятий лишения жизни и С. казни, как наказания. Особенности военного времени, точнее—времени военных действий, несомненно оправдывают лишение жизни начальником обратившегося в бегство подчиненного, ибо это нередко может быть единственным средством предотвратить панику и бегство всего отряда. Равным образом, они бесспорно обуславливают непроступность деяния часового, убивающего пробирающегося через шлюза. Но оправдать С. казнь как наказание, т. е. как карательную меру, применяемую судом в тот момент, когда трусь и шпион уже безвредны, они очевидно не могут. Особенности военного времени нарушают обычное течение правосудия в смысле рас-

ширения военной подсудности, изменения процессуальных форм, видоизменения условий применения (как в приведенных примѣрах), пожалуй даже в смысле усиления строгости наказаний и т. п., но в них нельзя подыскать оснований для сохранения С. казни, раз отвергается это наказание вообще.—В истории военно-уголовного права С. казнь играла ту же роль, как и в истории уголовного права общего. Из памятников русского законодательства ни один не знает столь широкого ее применения, как воинские артикулы Петра Великого, первоначально должны были служить специальным кодексом для военно-служащих. Военно-уголовный устав 1839 г., следуя своду законов уголовных, определял С. казнь в мирное время лишь за преступления государственные и за нарушения карантинных правил; но в скрытом виде она продолжала существовать и в мирное время вплоть до указа 17 апреля 1863 г., когда были отменены шпицрутены (см.). Все современные западные военно-уголовные кодексы допускают С. казнь в военное время; в мирное время она назначается ими в тех странах, где она применяется к общим преступным деяниям. Наш действующий воинский устав о наказаниях назначает С. казнь в мирное время только во ст. 119 (составляющей перепечатку ст. 241<sup>1</sup> уложения), за насилие против караула или часовых, охраняющих священную особу Государя Императора и членов Императорского дома. В военное время она положена за самые разнообразные нарушения обязанностей службы во время военных действий (военная измена, оставление поста в бою, потеря знамени, бегство с поля сражения и т. п.), за некоторые воинские преступные деяния, в мирное время облагаемые иными наказаниями (насилие над начальником, возмущение, сопротивление, умышленное допущение к побегу пленного или арестанта и др.), а равно за умышленное убийство, изнасилование, разбой, грабеж и умышленное зажигательство или потопление чужого имущества (ст. 279). Не смотря на такую строго ограничительную постановку вопроса в воинск. уст. о наказ., на практике военными судами весьма часто применяется С. казнь и в мирное время за такие преступные деяния, которые ни в уложении, ни в уставе этим наказанием не обложены. В отношении военнослужащих это обуславливается правилом ст. 91 воинск. уст., на основании которой «в чрезвычайных случаях, когда преступление совершено хотя и в мирное время, но по особенной важности обстоятельств, коими оно сопровождалось, представляется необходимым, для охранения воинской дисциплины, судить виновных по всей строгости военно-уголовных законов», они подвергаются, по распоряжению главного начальника военного округа, суду с применением наказаний, определенных для военного времени; в отношении граждан вообще—правилами положения об усиленной и чрезвычайной охране (Св. Зак. т. XIV, уст. о предупр. и пресѣч. прест., прилож. к ст. 1), где предусмотрено (ст. 18, 26 и 31)



передача известной категории дѣлъ на рассмотрение военного суда, съ тѣмъ, чтобы лицамъ, виновнымъ въ вооруженномъ сопротивленіи властямъ или нападеніи на чиновъ войска и полиціи и на всѣхъ вообще должностныхъ лицъ, при исполненіи ими обязанностей службы, или же вслѣдствіе исполненія сихъ обязанностей, коимъ скоро преступленія эти сопровождались убійствомъ или покушеніемъ на убійство, нанесеніемъ ранъ, увѣчий, тяжкихъ побоевъ или поджогомъ, опредѣлялось наказаніе, предусмотрѣнное въ ст. 279 воинск. уст. о нак. — т. е. С. казнь. Такое же значеніе имѣютъ законы 29 іюля 1891 г. и 25 января 1893 г., опредѣлившіе С. казнь (по приговору военныхъ судовъ) за умышленное поврежденіе Закавказской и Владикавказской (въ предѣлахъ Кавказа) жел. дорогъ и за вооруженное нападеніе на служащихъ или на пассажировъ этихъ дорогъ, когда оно сопровождалось убійствомъ или покушеніемъ на него, нанесеніемъ ранъ, увѣчий, тяжкихъ побоевъ, разбоемъ, грабежемъ или поджогомъ, а равно законъ 13 сентября 1893 г. (собр. узак., ст. 1267), обложившій С. казнью «въ видѣ временной мѣры, впредь до искорененія разбойничества въ Кавказскомъ краѣ и Ставропольской губ.», разбой, убійство, грабежъ съ насиліемъ, поджогъ жилыхъ строеній, возстаніе и вооруженное сопротивленіе властямъ, при условіи совершенія этихъ дѣяній «туземцами края, безъ различія національности, сословія и исповѣданія». Особенность С. казни по воинскому уставу о наказаніяхъ, сравнительно съ уложеніемъ, заключается въ томъ, что уставу известны два рода этого наказанія: съ лишеніемъ всѣхъ правъ состоянія и безъ лишенія правъ. С. казнь безъ лишенія всѣхъ правъ состоянія введена въ наше законодательство составителями воинск. устава 1868 г., по примѣру прусскаго и другихъ германскихъ военно-уголовныхъ кодексовъ того времени, въ томъ вниманіи, что военно-служащіе могутъ быть подвергаемы С. казни за такіа чисто воинскія преступныя дѣянія, которыя, «для поддержанія достоинства службы и законовъ военной дисциплины, требуютъ высшаго и примѣрнаго наказанія», но «не совмѣщаютъ сами по себѣ ничего позорнаго, свидѣтельствующаго о безнравственности и преступной развращенности человека» (сборникъ законод. работъ, стр. 182 и 183). Институтъ С. казни безъ лишенія правъ получаетъ важное практическое значеніе при смягченіи наказанія, такъ какъ переходъ, въ такихъ случаяхъ, въ каторгѣ, обязательно влекущей за собою лишеніе всѣхъ правъ состоянія, невозможенъ. Принятіе его вызвало установленіе своеобразнаго уголовного наказанія — заточенія въ крѣпости (см.). Этотъ родъ С. казни «допускается — говорятъ ст. 13 — исключительно въ военное время и при томъ за такіа преступленія противъ обязанностей службы, которыя хотя и влекутъ за собою въ военное время С. казнь, однако, не сопряжены съ корыстными или другими постыдными побужденіями». Видовъ С. казни тоже два: повѣшеніе и разстрѣліаніе. С. казнь безъ лишенія правъ совершается всегда че-

резъ разстрѣліаніе. Назначеніе повѣшенія или разстрѣліанія при присужденіи къ С. казни съ лишеніемъ правъ, если видъ казни не опредѣленъ самимъ закономъ, предоставляется усмотрѣнію суда. До закона 7 января 1882 г. уставъ различалъ еще С. казнь съ позорнымъ лишеніемъ воинской чести и безъ такого лишенія и присоединялъ лишеніе чести къ повѣшенію обязательно, а къ разстрѣліанію — по усмотрѣнію суда. Въ виду существованія въ воинскомъ уставѣ общихъ увеличивающихъ вину обстоятельствъ, дающихъ суду право повышать наказанія не только въ мѣрѣ, но и до двухъ степеней (ст. 78), въ практикѣ военныхъ судовъ неоднократно возникалъ вопросъ о правѣ суда назначать С. казнь въ порядкѣ повѣшенія на одну степень ссылки въ каторжную работу безъ срока. При дѣйствіи перваго изданія устава (1868 г.) прямого отвѣта на этотъ вопросъ законъ не давалъ, но нынѣ въ ст. 84 категорично опредѣлено, что при повѣшеніи наказанія «судъ не можетъ переходить отъ ссылки въ каторжную работу къ смертной казни».

К.-К.

**Смертность.** — Съ общегосударственной точки зрѣнія весьма важно имѣть по возможности точныя свѣдѣнія о движеніи народонаселенія вообще и, въ частности, о количествѣ смертныхъ случаевъ, происходящихъ въ странѣ въ теченіе известнаго промежутка времени. Сопоставленіе абсолютнаго количества умершихъ въ единицу времени (годъ) съ числомъ родившихся въ тотъ же промежутокъ времени даетъ понятіе объ естественномъ приростѣ (или убыли) народонаселенія; кромѣ того, абсолютныя цифры смертныхъ случаевъ по годамъ, по мѣсяцамъ, по возрастамъ, по полу, по семейному и общественному положенію, по занятіямъ и т. д. служатъ основой для выясненія различныхъ коэффициентовъ С. (см. ниже), которыми характеризуется санитарное состояніе какъ всего государства, такъ и отдѣльныхъ группъ народонаселенія.

**Регистрація смертныхъ случаевъ.** Самый первобытный и до сравнительно недавняго времени самый распространенный способъ регистраціи умершихъ (а равно и родившихся и брачующихся), это — церковныя записи, такъ назыв. «метрики», служившія прежде повсюду единственнымъ источникомъ, изъ котораго можно было черпать свѣдѣнія о движеніи народонаселенія. По мѣрѣ того, какъ не только наука, для своихъ теоретическихъ соображеній, но и правительства и общественныя управленія, въ практическихъ видахъ, стали нуждаться въ такихъ свѣдѣніяхъ по движенію народонаселенія, которыя не отмѣчаются духовенствомъ въ метрическихъ книгахъ, почти во всѣхъ европейскихъ государствахъ вмѣсто церковныхъ записей, или наряду съ ними, вводилась регистрація смертныхъ случаевъ гражданскими учрежденіями («Standesämter»). Такой порядокъ регистраціи, напр., былъ введенъ Наполеоновскимъ законодательствомъ во Франціи, Бельгіи и въ зарейнской Германіи; онъ существуетъ также въ Австріи, Италіи, Швейцаріи, Англіи, тогда какъ въ Пруссіи и въ Швеціи метрики до сихъ поръ ведутся духовенствомъ. Въ Россіи веде-



ние метрических записей всецело лежит на обязанности духовенства, при чем район церковного прихода служит низшей регистрационной единицей. На основании метрических записей священники ежегодно составляют, по особым формулярам, таблицы умерших, которые затѣм отправляются въ мѣстные статистическіе комитеты, гдѣ производится разработка матеріаловъ по всей губерніи. Въ новѣйшее время, во избѣжаніе присущихъ этой системѣ недостатковъ (неполнота и неточность свѣдѣній), въ нѣкоторыхъ губерніяхъ (Тульская, Тверская, Новгородская, Херсонская, Московская и др.), параллельно съ метрическими книгами, введена *карточная система* записей смертей, рожденій и браковъ, которая даетъ возможность къ полученію болѣе полныхъ и всестороннихъ данныхъ и въ то же время освобождаетъ духовенство отъ всякой разработки матеріала, т. е. отъ составленія таблицъ. Отноительно умершихъ въ метрикахъ, кромѣ имени, отчества и фамиліи, отмѣчается полъ, возрастъ, день погребенія и ближайшая причина смерти. Послѣдней отмѣткѣ, вслѣдствіе отсутствія у духовенства достаточной компетентности для опредѣленія причинъ смерти, нельзя, конечно, придавать никакого значенія въ научномъ отношеніи; но общее число умершихъ мужского и женскаго пола по возрастамъ и по временамъ года, по крайней мѣрѣ по отношенію къ православному населенію, можно, хотя-бы съ приблизительной точностью, узнать изъ метрическихъ данныхъ. Регистратура умершихъ среди раскольниковъ, не признающихъ церковныхъ обрядовъ, ведется у насъ полиціей, и эти свѣдѣнія не отличаются достоверностью. Въ нѣсколькихъ большихъ городахъ имперіи (Петербургъ, Москва, Одесса, Варшава, Кіевъ и др.), независимо отъ церковныхъ записей, ведутся еще другіе списки умершихъ, при участіи врачей и полиціи; это—такъ назыв. «медицинскія» или «полицейскія» свѣдѣнія, безъ которыхъ хоронить покойниковъ не позволено. Относительно содержанія карточекъ, т. е. количества и рода вопросовъ пунктовъ, не существуетъ единообразія; каждый изъ названныхъ городовъ имѣетъ пока свой особый типъ этихъ свѣдѣній. Свѣдѣніе выдается врачомъ, пользовавшимся покойника, или полицейскимъ врачомъ; отмѣтки, за исключеніемъ причины смерти, дѣлаются полицейскими чиновниками (Москва) или домовладѣльцами и управляющими домовъ (Варшава), или родственниками покойника (Одесса, Петербургъ); свѣдѣнія о болѣзни, причинившей смерть, записываются медицинскимъ, лечившимъ умершаго, или, если послѣдній не пользовался медицинской помощью—полицейскимъ врачомъ. За границей карточная система примѣняется къ статистикѣ С. почти во всѣхъ большихъ городахъ. И тамъ, не смотря на старанія международныхъ статистическихъ конгрессовъ, многихъ медицинскихъ обществъ и отдѣльных ученыхъ, не существуетъ еще однообразнаго типа карточекъ, но повсюду приняты слѣдующіе вопросы пункты: имя и фамилія, полъ, возрастъ, занятіе, улица и домъ, гдѣ жилъ покой-

никъ, день смерти и причина ея. Кромѣ того, на большинствѣ карточекъ находятся еще вопросы о вѣроисповѣданіи, семейномъ положеніи, законности или незаконности рожденія, частѣ смерти и продолжительности болѣзни. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ прибавлены еще вопросы о продолжительности пребыванія умершаго въ данной мѣстности, о мѣстоположеніи дома, въ которомъ онъ жилъ (топографія мѣстности: выходитъ-ли домъ на улицу или на дворъ), о числѣ комнатъ въ квартирѣ и о числѣ живущихъ въ ней, объ экономическомъ положеніи покойника, о способѣ кормленія (если умершій—грудной ребенокъ) и о томъ, пользовался-ли онъ врачебной помощью.

*Абсолютное число смертныхъ случаевъ* въ одной и той же странѣ подвергается, по отдѣльнымъ годамъ, болѣе или менѣе замѣтнымъ колебаніямъ, зависящимъ, съ одной стороны, отъ появленія и степени развитія опустошительныхъ заразныхъ болѣзней, съ другой—отъ вліянія разнообразныхъ естественныхъ факторовъ (температура, влажность, атмосферныя осадки, вѣтры и проч.), обуславливающихъ характеръ погоды. Послѣдними факторами, повидимому, опредѣляются отчасти и тѣ колебанія въ абсолютномъ числѣ смертныхъ случаевъ, которыя наблюдаются *по временамъ года*. По прежнимъ наблюденіямъ (Виллерме, Кетлэ и др.), конецъ зимы и весенніе мѣсяцы считались наиболѣе опасными для здоровья. Это мнѣніе было основано частью на статистическихъ данныхъ, показавшихъ, что максимумъ смертныхъ случаевъ, во многихъ европейскихъ государствахъ, дѣйствительно падаетъ на январь, февраль или мартъ, а минимумъ—на лѣтніе мѣсяцы, частью на той апіористической мысли, что теплота должна благоприятствовать физическому процвѣтанію человеческого организма, а холодъ и рѣзкіе переходы температуры должны усиливать С. Вслѣдствіи, однако, оказалось, что отношенія между количествомъ смертей и температурой воздуха не такъ просты и непосредственны и что вообще вліяніе температуры и климатическихъ условій (по крайней мѣрѣ въ предѣлахъ европейскаго континента) значительно уступаетъ вліянію другихъ факторовъ, связанныхъ съ экономическимъ положеніемъ, съ культурнымъ развитіемъ населенія и съ мѣстными обычаями. Продолжительныя статистическія наблюденія показали, что максимумъ С. не вездѣ падаетъ на весенніе мѣсяцы: мѣстами наибольшее число смертныхъ случаевъ приходится на конецъ лѣта; нерѣдко бывають два максимума С., изъ которыхъ одинъ падаетъ на весну, другой на іюль или августъ, при чемъ иногда весенній, иногда лѣтній максимумъ играетъ первенствующую роль (послѣдній родъ общей С. наблюдается преимущественно въ теплыхъ странахъ, первый—въ холодныхъ). Въ нижеслѣдующей таблицѣ (см. «Movimento della popolazione di alcuni Stati d'Europa e d'America etc.» въ «Bulletin de l'Institut international de Statistique», т. XI, Римъ, 1897, и «Statistik des Deutschen Reiches, 44 т. N. F.»), разсчетъ произведенъ на 12000 смертныхъ случаевъ въ годъ, при чемъ мѣсяцы приняты въ 31 день.



## Распределение смертных случаев по мѣсяцамъ (безъ мертворожденныхъ).

Страны.	Периодъ.	Янв.	Февр.	Мартъ.	Апр.	Май.	Июнь.	Июль.	Авг.	Сент.	Октяб.	Нояб.	Дек.
Швеція . . . . .	1889—93	1342	1192	1141	1098	1051	914	847	776	771	810	936	1122
Норвегія . . . . .	1886—90	1124	1120	1142	1082	1043	956	930	845	820	887	976	1075
Данія . . . . .	1885—89	1076	1132	1143	1112	1099	1016	960	884	855	849	896	978
Финляндія . . . . .	1888—92	1263	1209	1132	1025	989	905	849	830	812	874	991	1121
Шотландія . . . . .	1889—93	1189	1093	1097	1049	990	942	886	844	843	868	1031	1168
Франція . . . . .	1886—90	1170	1148	1145	1060	972	914	888	922	937	921	910	1013
Германія . . . . .	1872—80	1017	1080	1099	1058	1015	942	949	1030	997	915	926	977
Зап. Австрія . . . . .	1871—80	1062	1130	1164	1145	1079	952	892	911	891	877	925	981
Галич. и Буков. . . . .	1871—80	1162	1238	1184	1064	884	736	797	1079	947	870	972	1077
Пруссія . . . . .	1889—93	1165	1039	1044	995	965	935	980	1014	941	898	950	1074
Саксонія . . . . .	1889—93	1032	940	967	970	1015	1006	1129	1197	1019	912	879	934
Италія . . . . .	1889—93	1201	1261	1106	971	842	834	978	1028	953	883	919	1024
Испанія . . . . .	1863—70	953	894	884	859	822	935	1163	1230	1179	1097	1011	962
Греція . . . . .	1871—80	1063	1013	913	906	869	976	1042	1015	1034	1031	1061	1077
Евр. Россія . . . . .	1884—85—89	1102	1062	1062	990	880	996	1252	1148	813	781	949	965

Въ общемъ, въ сѣверной и зап. Европѣ наибольшее число смертныхъ случаевъ падаетъ на вторую половину зимы (январь—мартъ); въ апрѣлѣ С. уменьшается и лѣтние и осенніе мѣсяцы представляютъ продолжительный минимумъ С. Въ центральной Европѣ этотъ минимумъ хвѣстами прерывается замѣтнымъ подъемомъ С., падающимъ на августъ (отчасти и на июль), а въ южныхъ государствахъ лѣтній максимумъ С. становится иногда преобладающимъ. Въ восточной Европѣ замѣчается тотъ же характеръ въ ходѣ общей С. по временамъ года, какъ и на югѣ; въ Европейской Россіи максимумъ С. рѣшительно падаетъ на июль и на августъ; а второй, менѣйшій максимумъ приходится здѣсь на конецъ зимы. Ниже мы увидимъ, что въ тѣхъ странахъ, въ которыхъ замѣчается лѣтній подъемъ С., онъ обусловливается главнымъ образомъ большою С. новорожденныхъ въ это время года. Этотъ же факторъ является и причиной того, что въ большихъ европейскихъ городахъ ходъ общей С., по временамъ года, нерѣдко уподобляется типу, характерному для южной и для вост. Европы (большой подъемъ въ лѣтнее время).

Абсолютныя цифры смертныхъ случаевъ приобретаютъ извѣстное значеніе съ точки зрѣнія популяціонистики и общественной гигиены, если сравнить ихъ съ абсолютными же количествами родившихся и опредѣлить такимъ образомъ *естественный приростъ* населенія. Въ слѣдующей таблицѣ эти данныя приведены для большинства европейскихъ государствъ за 1893 и 1894 гг. (цифры представляютъ среднюю величину изъ двухъ годовъ):

Абсолютныя количества родившихся и умершихъ въ среднемъ за годъ (1893—94), безъ мертворожденныхъ.

	Родившихся.	Умершихъ.	Естеств. приростъ.
Италія . . . . .	1114615	776542	338073
Франція . . . . .	870030	841573	28457
Англія и Валлисъ . . . . .	902430	534392	368038
Германская имп. . . . .	1853460	1196265	657185

	Родившихся.	Умершихъ.	Естеств. приростъ.
Австрія . . . . .	912409	671443	240966
Венгрія . . . . .	688285	551068	137217
Швейцарія . . . . .	84480	61472	23008
Бельгія . . . . .	182264	121871	61093
Голландія . . . . .	156863	89171	67692
Швеція . . . . .	131569	80236	51333
Норвегія . . . . .	61184	33635	27549
Данія . . . . .	68415	40902	27513
Испанія (91—92). . . . .	641552	560119	81433
Евр. Россія (безъ Ц. Польскаго) . . . . .	4410138	3185215	1224923

Во всѣхъ странахъ число смертей болѣе или менѣе значительно уступаетъ числу рожденій; ежегодный перевѣсъ родившихся надъ умершими во всей Европѣ превышаетъ 3¼ милл. душъ, изъ которыхъ почти 2 милл. приходится на Россію и Германію. Поразительно ничтожнымъ представляется естественный приростъ во Франціи, въ которой число рожденій въ годъ превышаетъ число смертныхъ случаевъ всего на 28500, тогда какъ въ Германіи, превосходящей Францію, по численности населенія, не болѣе какъ въ 1¼, раза, естественный приростъ достигаетъ ежегодно слишкомъ 650000 душъ; даже въ маленькой Швейцаріи ежегодный перевѣсъ родившихся надъ умершими оказывается почти столь же значительнымъ, какъ во Франціи. Анализъ этого явленія представляетъ большой интересъ съ точки зрѣнія какъ демографіи, такъ и социальной политики.

*Общій коэффициентъ С.* Для всесторонней и сравнительной оцѣнки С. необходимо опредѣлить *относительную* величину ея, т. е. отношеніе между абсолютнымъ числомъ смертныхъ случаевъ за извѣстный промежутокъ времени (обыкновенно — за годъ) и количествомъ того народонаселенія, изъ котораго выбыли умершіе. Это отношеніе есть ничто иное, какъ вѣроятность умереть въ теченіе года. Оно называется «силой», «интенсивностью» или «коэффициентомъ» С. Для опредѣленія его необходимо имѣть по возможности точныя свѣдѣнія о среднемъ составѣ населенія за

данный промежуток времени, а равно и о числѣ смертныхъ случаевъ среди этого населенія. Всего проще и точнѣе коэф. С. опредѣляется въ такомъ случаѣ, если населеніе остается *стаціонарнымъ*, т. е. если въ теченіе года въ данномъ мѣстѣ столько же человѣкъ умираетъ, сколько родилось, и если число постороннихъ лицъ, въ немъ поселившихся, равняется числу выселившихся изъ него. Но стаціонарное состояніе населенія на самомъ дѣлѣ встрѣчается лишь въ видѣ исключенія; обыкновенно же замѣчается *постоятельное* движеніе народонаселенія, т. е. послѣднее постепенно увеличивается, частью вслѣдствіе перевѣса родившихся надъ умершими, частью подъ вліяніемъ иммиграціи. Иногда, вслѣдствіе особенно неблагоприятныхъ условій, мѣстами происходитъ обратный процессъ—населеніе *умираетъ*. Такъ какъ всенародныя переписи предпринимаются различными государствами лишь черезъ каждыя 5 или 10 лѣтъ, то обыкновенно статистика не располагаетъ точной цифрой населенія, къ которой можно было-бы отнести число смертей, а приходится пользоваться тѣми данными о численности населенія, которыя основываются, съ одной стороны, на результатахъ послѣдней переписи, а съ другой—на расчетахъ текущей статистики, постоянно контролирующей приростъ населенія (рожденія, иммиграціонное движеніе) и убыль его (смерти, эмиграція). Достижимая этимъ точность, при хорошей организаціи текущей статистики, практическихъ сообщеній достаточна. Если обозначить коэф. С. черезъ  $J$ , число смертныхъ случаевъ (въ годъ, мѣсяцъ, недѣлю) черезъ  $D$  и количество жителей черезъ  $P$ , то мы получимъ:  $J = \frac{D}{P}$ ; и если изъ населенія въ 100000 чел. въ теченіе года умираетъ 2500, то коэф. С. будетъ  $= \frac{2500}{100000} = \frac{25}{10000}$ , т. е. на каждую тысячу живущихъ умираетъ 25 чел. Въ прежнее время силу С. часто выражали обыкновенной дробью, показывающей, на какое число живущихъ приходится 1 смертный случай (въ нашемъ примѣрѣ эта дробь была бы  $= \frac{1}{40}$ ). Съ теоретической точки зрѣнія коэф. С. слѣдовало-бы выводить не изъ отношенія количества смертныхъ случаевъ къ численности населенія, а изъ отношенія смертей къ *прожитому населеніемъ въ теченіе года* (мѣсяца, недѣли и т. д.) *времени*, такъ какъ умершіе выбываютъ изъ строя населенія въ теченіе всего года и, слѣдовательно, могутъ числиться въ составѣ его лишь за то время, которое въ действительности ими было прожито; но на практикѣ, по крайней мѣрѣ для всего населенія той или другой территоріи, приходится выражать прожитое время произведеніемъ изъ продолжительности данного промежутка времени (напр. годъ) и численности населенія *въ серединѣ этого времени* или половинной суммы жителей въ началѣ и въ концѣ его (года).

Ниже мы увидимъ, что на общій коэф. С. имѣетъ большое вліяніе возрастной

составъ населенія и что этимъ значительно уменьшается значеніе этого коэф. С. какъ показателя санитарнаго состоянія. Для устраненія этого фактора, нѣкоторыми статистиками (Koch, Ogle, Körösi и др.) было предложено основывать вычисленіе прожитого населеніемъ времени не на действительномъ возрастномъ составѣ его, а на такъ наз. «нормальномъ» составѣ (Standardbevölkerung), каковымъ былъ принятъ съѣздомъ международнаго статистическаго института (въ Бернѣ. 1895) возрастной составъ населенія въ Швеціи. Вычисленный такимъ образомъ общій коэф. С. называется «исправленнымъ». При оплнкѣ его необходимо имѣть въ виду, съ одной стороны, что, кромѣ возрастнаго состава населенія, величину коэф. С. опредѣляютъ еще и другіе факторы, которые при этомъ способѣ исправленія не принимаются во вниманіе, а съ другой — что результатъ получается различный смотря по тому, какой именно возрастной составъ населенія принимается за норму; наконецъ, и самая численность той или другой возрастной группы можетъ имѣть вліяніе на С. ея. Въ слѣдующей таблицѣ приведены общіе коэф. С. европейскихъ государствъ, въ восходящемъ по С. порядкѣ, за 1884—93 г., а наряду съ ними общіе же коэф. рождаемости (за 1887—91 гг.) и коэф. естественнаго прироста.

	На 1000 жит. приходится:		
	Умершихъ.	Родившихся.	Коэф. ест. прироста.
Норвегія . . .	16,91	30,6	+13,69
Швеція . . .	17,14	28,4	11,26
Ирландія . . .	18,11	22,8	4,69
Данія . . .	18,84	31,3	12,46
Шотландія . .	19,18	31,1	11,92
Англія и Валлисъ	19,18	31,3	12,12
Бельгія . . .	20,45	29,3	8,85
Нидерланды . .	20,66	33,4	12,74
Финляндія . .	20,78	34,1	13,32
Болгарія . . .	21,44	—	—
Швейцарія . .	21,45	27,7	6,25
Греція . . .	21,60	—	—
Франція . . .	22,40	23,0	0,60
Португалія . .	24,58	34,8 (1886/90)	10,21
Германія . . .	24,59	36,5	11,91
Италія . . .	26,88	37,6	10,72
Сербія . . .	27,30	44,4	17,10
Австрія . . .	28,75	38,0	10,25
Румынія . . .	30,04	42,7 (1887/91)	12,66
Испанія . . .	31,92	36,3 (1887/88)	4,38
Венгрія . . .	32,36	42,8	10,44
Европ. Россія .	33,53	48,5 (1876/80)	14,97

Колебанія въ коэф. С. по отдѣльнымъ государствамъ весьма значительны. Если раздѣлить страны, по этимъ коэф. С. на 3 главныхъ группы: 1) со С. ниже 20 на 1000 жителей, 2) со С. между 20 и 30 на 1000 и 3) со С., превышающей 30 на 1000, то окажется, что къ первой группѣ, съ наименьшей С., относятся только Скандинавскія государства и Великобританія, а послѣднюю группу, съ наибольшей С., составляютъ, кромѣ Испаніи, государства вост. и юго-вост. Европы—Венгрія, Румынія и Россія. Въ Россіи коэф. С. общій С.



вдвое больше, чѣмъ въ Норвегіи и почти въ  $1\frac{1}{2}$  раза больше, чѣмъ въ Германіи; если-бы въ Россіи сила С. была такая, какъ въ Норвегіи, то ежегодное число смертныхъ случаевъ уменьшилось-бы на 2 слишкомъ милліона; если бы Россія, по коэфф. С., равнялась Германіи, то число ежегодныхъ смертей понизилось-бы почти на  $1\frac{1}{2}$  милл. Значительная разница въ коэф. общей С. замѣчается и въ предѣлахъ одной и той же страны, по отдѣльнымъ территориальнымъ единицамъ. Въ Европ. Россіи наиболѣе сильной С. отличаются центральныя и восточныя губерніи, наименьшей — южныя, западныя и сѣверныя; по губерніямъ С. колеблется между 46,0 на 1000 живущихъ (Пермская губ.) и 20,8 (Курляндская губ.). Въ Пруссіи, по отдѣльнымъ округамъ, замѣчаются колебанія С. отъ 14,75 на 1000 до 30,70.

**Отношеніе между смертностью и рождаемостью.** Не подлежитъ сомнѣнію, что между С. и рождаемостью существуетъ извѣстная связь. Въ странахъ съ значительной С. болѣею частью замѣчается и большая рождаемость, низкіе же коэфф. С. обыкновенно совпадаютъ съ низкимъ же коэффиціентомъ рождаемости. Въ тѣхъ европейскихъ странахъ (см. вышеприведенную таблицу), гдѣ на 1000 живущихъ приходится менѣе 20 смертныхъ случаевъ въ годъ, рождаемость колеблется между 22,8 и 31,3 и въ среднемъ равняется 29,2 на 1000; въ странахъ со С. въ 20—30 коэффиціентъ рождаемости колеблется между 23 и 44,4 и въ среднемъ достигаетъ 32,7 на 1000; въ странахъ, гдѣ С. превышаетъ 30 на 1000, колебанія въ коэфф. рождаемости происходятъ между 36,3 и 48,5 и средній коэфф. ея равняется 45,0 на 1000<sup>\*)</sup>. На основаніи этой параллели многіе статистики и врачи (Ваппеусъ, Энгель, Эйхвальдъ) пришли къ заключенію, что сила С. существенно обуславливается рождаемостью, т. е., тамъ, гдѣ относительное число рожденій велико, этимъ самымъ, по необходимости, увеличивается и коэфф. С., и наоборотъ. Это мнѣніе основывается на томъ несомнѣнномъ фактѣ, что С. среди новорожденныхъ, въ общемъ, значительно выше чѣмъ среди другихъ возрастныхъ группъ (исключая старческихъ возрастовъ). Слѣдовательно, если въ населеніи какой-либо страны сильно представленъ первый дѣтскій возрастъ, то это обстоятельство будетъ вліять въ смыслъ повышенія общаго коэфф. С. Однако, выводимое отсюда заключеніе, что высокій коэфф. рождаемости есть причина высокаго коэфф. С., или что низкій коэфф. рождаемости вызываетъ низкій коэфф. С., представляется, по мнѣнію многихъ (англійскіе статистики, Борткевичъ, Г. фонъ Майръ), не только черезчуръ поспѣшнымъ, но и совершенно неосновательнымъ. Въдъ населеніе, въ которомъ годовое число рожденій сравнительно велико или даже возрастаетъ, содержитъ непропорціонально много лицъ въ дѣтскомъ, юношескомъ и среднемъ возрастахъ, отличающихся низкимъ коэфф. смертности; группы же старче-

скихъ возрастовъ, имѣющихъ сравнительно высокую С., оказываются въ такомъ населеніи въ меньшей пропорціи, и оба эти фактора дѣйствуютъ въ смыслѣ пониженія общаго коэффиціента С. Такимъ образомъ мы имѣемъ два противоположныхъ вліянія, которыя или взаимно уравниваютъ другъ друга, или одно изъ нихъ беретъ перевѣсъ надъ другимъ. Каковъ будетъ результатъ въ каждомъ данномъ случаѣ, этого а priori сказать нельзя. Извѣстное соотношеніе существуетъ и между рождаемостью и С. новорожденныхъ. Это видно изъ слѣдующей таблицы, въ которой европейскія страны приведены въ восходящемъ порядкѣ коэффиціентовъ рождаемости, съ указаніемъ соответствующихъ коэффиціентовъ С. дѣтей на первомъ году жизни.

	Коэфф. живорожденныхъ (1887—91).	На 100 живорожденныхъ умираетъ въ первый годъ жизни.
Ирландія . . . . .	22,8	9,6
Франція . . . . .	23,0	16,7
Швейцарія . . . . .	27,7	16,4
Швеція . . . . .	28,4	10,7
Бельгія . . . . .	29,3	16,3
Норвегія . . . . .	30,8	9,5
Шотландія . . . . .	31,1	12,2
Данія . . . . .	31,3	13,4
Англія и Валлісъ . . . . .	31,3	14,6
Нидерланды . . . . .	33,4	17,5
Вюртембергъ . . . . .	33,9	26,1
Баварія . . . . .	35,9	27,9
Пруссія . . . . .	37,2	20,8
Италія . . . . .	37,6	19,0
Австрія . . . . .	38,0	24,0
Саксонія . . . . .	41,8	28,3
Венгрія . . . . .	42,8	27,1
Европ. Россія . . . . .	48,6	26,1

Въ общемъ, какъ видно, существуетъ извѣстный параллелизмъ между коэффиціентами рождаемости и С. новорожденныхъ, въ томъ смыслѣ, что наименьшая С. новорожденныхъ встрѣчается въ странахъ съ умѣреннымъ коэффиціентомъ рождаемости, а наибольшая — тамъ, гдѣ относительное число рожденій очень велико. Весьма вѣроятно, что, съ одной стороны, значительная убыль среди новорожденныхъ даетъ поводъ къ усиленному дѣтороженію, а съ другой — что быстро слѣдующія одно за другимъ поколѣнія не обладаютъ надлежащей силой сопротивленія неблагоприятнымъ условіямъ той обстановки, въ которой они рождаются. Какъ-бы то ни было, многочисленные отклоненія отъ вышеупомянутого взаимнаго отношенія между коэффиціентами рождаемости и С. новорожденныхъ показываютъ, что обоюдное вліяніе рождаемости и С. и составляетъ только одинъ изъ факторовъ, опредѣляющихъ число рожденій и смертей, часто затушевываемый разнообразными естественными и социальными условіями (климатъ, уходъ, питаніе и т. д.). Можно, повидимому, предположить, что большая рождаемость способна совершенно устранить тотъ вредъ, который наноситъ населенію высокая С., если только средній естественный приростъ

<sup>\*)</sup> Средніе коэфф. рождаемости выведены здѣсь изъ абсолютныхъ цифръ населенія и рожденій.



удерживается на известной высоте: но подобный, чисто математический взгляд на движение народонаселения едва ли может считаться правильным. Быстрая смена поколений, даже при весьма значительном естественном приросте, не служит хорошим признаком ни в санитарном, ни в экономическом отношении: ранняя смерть не только взрослых членов общества, но и детей причиняет стране непоправимый экономический ущерб и должна считаться одним из величайших бедствий, так как вследствие быстрой смены поколений безвозвратно теряются весь запас труда, заботы и материальных средств, которые общество приложило к своим слишком рано погибшим членам.

*Возрастные коэффициенты С.* Общий коэффициент С. дает лишь первую основу для оценки санитарного состояния народонаселения. Он служит, так сказать, только для ориентировки, и сравнение различных стран по общим коэффициентам С. само по себе не дает нам права делать окончательные выводы о положении в них общественного здоровья. Один и тот же общий смертный коэффициент при различных условиях может иметь совершенно различное значение; с другой стороны, более или менее значительное различие в общем коэффициенте С. по отдельным странам не позволяет еще вывести заключения о соответственной разнице в санитарном состоянии населения этих стран. Поэтому необходимо подвергнуть общий коэффициент С. дальнейшему анализу, разложить его на его составные части. И в этом отношении дифференцировка умерших по возрастам представляется самой существенной, так как из всех моментов, влияющих на С., возрастной состав населения играет первенствующую роль, а зависимость С. от возраста имеет характер закономерности. В прежнее время по необходимости ограничивались распределением смертных случаев по возрастам и выведением того процента, который из общего числа умерших падает на отдельные возрасты или возрастные группы. Не отрицая известного значения за таким распределением умерших, так как оно, до некоторой степени, служит для характеристики самого населения, мы все же должны сказать, что оно не является выражением той степени опасности, которая угрожает тому или другому возрасту (вероятности смерти); так напр., между умершими всегда находится сравнительно небольшой процент стариков, тогда как в действительности вероятность умереть в старческом возрасте весьма значительна. Точно также и средний возраст умерших, определяемый делением общего количества проживших ими в известный период времени на число умерших, сам по себе не является точным мерилом жизненности населения, так как он находится в непо-

средственной зависимости от возрастного состава населения: он будет сравнительно низок при высокой рождаемости, и наоборот, хотя бы и в том и другом случае относительная смертность новорожденных была одинакова. Вообще, если между умершими оказывается большой процент новорожденных, то отсюда нельзя, без дальнейшего анализа, вывести заключение, что средняя продолжительность жизни данного населения коротка, — и если в состав умерших встречается много стариков, то этим еще не доказывается, что данное население обладает особенной жизненностью; эти выводы нуждаются в подтверждении путем сравнения числа умерших с количеством рождений и с возрастным составом живущих.

Для более точного анализа С. и для более глубокого понимания обуславливающих ту или другую степень ее факторов, необходимо располагать коэффициентами возрастной С., которые получают делением числа умерших по отдельным возрастам на среднее для данного промежутка времени число живущих соответственного возраста. Для врача-гигиениста знакомство с этими коэффициентами весьма важно, потому что оно открывает ему пути к изучению причин ненормальной С. и служит указанием для принятия тех или других общественно-санитарных мер. За единицу возраста принимается год; только для первого детского возраста (до одного года) необходимо более мелкое деление. Германская статистика ведет запись возраста умерших в первую половину первого месяца по дням, за вторую половину первого месяца по неделям, а потом помесячно. В общих таблицах возрастной смертности коэффициенты приводятся обыкновенно до пяти лет по годам, а затем по пятилетиям; но первоначальная обработка должна быть произведена непременно по отдельным годам. В метрических книгах (а равно и на карточках, при народосчислениях) должны быть записаны год, месяц и число рождения или смерти, а не возраст умершего: в последнем случае в показаниях возраста лиц живущих (переписи населения) и умерших (смертные списки) наблюдаются крупные ошибки, зависящие от того, что возраст охотнее всего показывается в круглых числах, т. е. в числах кратных 5-и, при чем в результате получается численное преобладание возрастных групп, начинающихся и заключающихся собой каждое из пятилетий: 20—25, 25—30, 30—35 и т. д. Это обстоятельство весьма ярко выступает наружу в графическом изображении распределения умерших по возрастам, если в метриках отмечается возраст при смерти (по показаниям родственников и пр.), а не год, месяц и число рождения. Цифры следующей таблицы показывают число смертей, в течение года, по отдельным возрастным группам, в отношении к 1000 живущих в каждой группе.



Таблица возрастных коэффициентов С. (1872—80).

Возрасты.	Германиа.	Австрія.	Швейцарія.	Италія.	Франція.	Велико-Британія.	Швеція.	Россія (1881—80).
0—1 г. . . .	294	315	238	284	210	166	152	273,5
1—2 » . . .	70	94	41	169	29	63	41	87,4
2—5 » . . .	25	39	15	42	19	19	20	54,0 (мжч.)
5—10 » . . .	8,7	13,7	6,3	12,5	6,7	6,6	8,3	15,8
10—15 » . . .	4,1	6,3	4,0	6,2	4,3	3,9	4,4	8,2
15—20 » . . .	5,1	7,1	5,8	6,9	6,0	5,6	4,6	9,3
20—25 » . . .	7,5	9,8	8,0	9,8	8,4	7,3	6,2	12,5
25—30 » . . .	8,8	10,7	9,4	9,9	9,8	8,3	7,0	15,2
30—35 » . . .	10,0	11,7	10,7	10,4	9,8	9,9	7,6	17,5
35—40 » . . .	11,8	13,8	11,8	11,9	10,1	11,6	8,5	22,4
40—45 » . . .	13,4	15,4	13,0	13,2	11,4	13,1	20,0	29,2
45—50 » . . .	15,9	18,6	16,0	15,5	13,0	15,6	11,2	34,8
50—55 » . . .	21	25	21	20	17	19	15	41,6
55—60 » . . .	29	34	28	27	22	27	19	74,2 (?)
60—65 » . . .	41	46	43	40	33	35	29	42,8
65—70 » . . .	63	64	65	63	50	55	41	57,4
70—75 » . . .	94	106	104	98	80	77	68	80,6
75—80 » . . .	145	151	145	134	122	120	105	123,9
80 и больше . .	234	260	235	210	201	121	199	203 (мжч.).

Въ этихъ цифрахъ выражается непреложный законъ возрастной С.—высокая С. среди новорожденныхъ; затѣмъ быстро уменьшаются коэффициенты С. въ дѣтскомъ и юношескомъ возрастѣ, при чемъ минимумъ С. повсюду падаетъ на возрастъ 10—15 лѣтъ; съ слѣдующаго пятилѣтія замѣчается медленное повышеніе коэффициентовъ С., которые приблизительно съ 60-лѣтняго возраста увеличиваются быстро и среди стариковъ достигаютъ того же уровня, какъ и у новорожденныхъ. Такимъ образомъ графическое изображеніе возрастной С. представляетъ кривую, оба конца которой болѣе или менѣе круто загнуты вверхъ, тогда какъ середина ея сильно опускается и на значительномъ протяженіи приближается къ нулевой линіи. По отдѣльнымъ странамъ существуетъ большая разница въ высотѣ коэффициентовъ возрастной С. Она особенно замѣтна у новорожденныхъ, среди которыхъ въ Швецію и Великобританію умираетъ лишь 152—166 на 1000, тогда какъ Россія, Германія, Австрія теряютъ приблизительно двойное количество дѣтей на первомъ году жизни; но она обнаруживается и въ самомъ благопріятномъ въ отношеніи С., юношескомъ возрастѣ, въ которомъ вѣроятность умереть въ Австріи, Италиі и Россіи въ 1½—2 раза больше, чѣмъ въ остальныхъ, приведенныхъ въ таблицѣ государствахъ. Начиная съ 20 лѣтъ, коэффициенты болѣе выравниваются, хотя и въ теченіе всего производительнаго возраста между отдѣльными странами представляются большія различія; на ряду съ поразительно низкими коэффициентами въ Швецію мы находимъ, по тѣмъ же возрастнымъ группамъ, весьма высокіе коэффициенты въ Россіи. Очевидно, что въ государствахъ съ высокимъ коэффициентомъ общей С. достигаютъ значительныхъ размѣровъ и возрастные коэффициенты, при чемъ, однако, въ нѣкоторыхъ странахъ въ усиленной С. участвуетъ преимущественно только первый дѣтскій возрастъ, тогда какъ въ другихъ она захватываетъ почти всѣ возрастные группы.

*Таблицы С. или переживания.* Вопросъ о возрастной С. тѣсно связанъ съ порядкомъ *вымирания* населенія, выражающимся въ таблицахъ С. или переживания. Полная таблица С. показываетъ для каждаго возраста  $i$  слѣдующія величины: 1) ту часть извѣстнаго количества новорожденныхъ  $K_0$ , которая переживаетъ возрастъ  $i$  ( $K_i$ ); 2) число смертныхъ случаевъ среди того же количества новорожденныхъ въ возрастѣ отъ  $i$  до  $i+1$  лѣтъ ( $D_i = K_i - K_{i+1}$ ); 3) вѣроятность умереть въ возрастѣ  $i$  лѣтъ раньше достиженія возраста  $i+1$  л. ( $W_i = \frac{D_i}{K_i}$ ); 4) противоположную вѣроятность, т. е. вѣроятность для находящагося въ возрастѣ  $i$  лѣтъ достигнуть возраста  $i+1$  л. ( $1 - W_i = \frac{K_{i+1}}{K_i}$ ); 5) время, прожитое всѣми лицами, находящимися въ возрастѣ отъ  $i$  до  $i+1$  лѣтъ ( $V_i$ ); коэффициентъ С., получаемый дѣленіемъ числа умершихъ въ возрастѣ отъ  $i$  до  $i+1$  л. на прожитое въ этомъ же возрастѣ время ( $C_i = \frac{D_i}{V_i}$ ); 7) дальнѣйшую среднюю продолжительность жизни и 8) вѣроятную продолжительность жизни (Борткевичъ). Имѣя въ своемъ распоряженіи рядъ  $K_0, K_1, K_2$  и т. д., можно легко вычислить для каждаго возраста величины, приведенныя подъ номерами 2, 3 и 4; точное же опредѣленіе величины  $V_i$  (а, слѣдовательно, и  $C_i$ ) на основаніи этихъ данныхъ невозможно, такъ какъ величина  $V_i$  зависитъ отъ порядка слѣдованія смертныхъ случаевъ  $D_i$  въ предѣлахъ возраста отъ  $i$  до  $i+1$ , а этого нельзя узнать изъ ряда величинъ  $K$ ; если-бы всѣ смертные случаи

$D_i$  падали на начало годового периода от  $i$  до  $i+1$ , то имело бы место уравнение  $V_i = K_{i+1}$ ; наоборот, если бы все смертные случаи произошли в конце этого возрастного периода, то мы получали бы  $V_i = K_i$ . Таким образом действительная величина  $V_i$  будет находиться между предельными величинами  $K_{i+1}$  и  $K_i$ , а потому приближенная величина  $V_i$  будет  $= \frac{1}{2} (K_i + K_{i+1})$ , при чем эта формула была бы точной лишь тогда, если бы все смертные случаи равно распределялись по всему возрастному периоду от  $i$  до  $i+1$  л. Все же упомянутая формула применима ко всем возрастам, кроме возраста от 0 до 1 года; здесь, для вычисления прожитого времени, требуются сведения о переживающих по отдельным месяцам. Обыкновенно под таблицей смертности или переживания подразумевают только ряд цифр, показывающий, в каком порядке умирает известное число лиц, одновременно родившихся (сверстников), т. е. сколько из них ежегодно умирает и сколько остается в живых. Положим, что из 1000 детей, родившихся в 1890 г., в том же году умерло 200 чел., в 1891 г. — 100 чел., в 1892 г. — 80 чел., в 1893 г. — 65 чел. и в 1894 г. — 55 чел.; в этом случае мы получим следующую таблицу смертности:

Возраст.	Умершие.	Оставшиеся в живых.	В о о б щ е				
			Умершие.	Оставшиеся в живых.			
0	—	1000	—	a	b	c	d
1-й г.	200	800	a	b	c	d	e
2-й	100	700	b	c	d	e	f
3-й	80	620	c	d	e	f	g
4-й	65	555	d	e	f	g	h
5-й	55	500	e	f	g	h	i

Подобными таблицами весьма отчетливо характеризуется общий ход  $S$  тех стран, к которым он относится, а потому издавна все ученые, занимавшиеся вопросом о движении народонаселения, придавали им большое значение и изыскивали средства к наиболее совершенному их составлению. Первая попытка к составлению таблицы смертности была сделана в средине XVII стол. англичанином Граунтом, на основании довольно ограниченного материала, взятого из метрик г. Лондона. В 1691 г. была опубликована усовершенствованная таблица  $S$  англ. астрономом Галлеем, который, для составления ее, воспользовался списками умерших в г. Бреславль. С тех пор много знаменитых статистиков и математиков (Quetelet, Farr, Becker, Knorr, Zeuner, Lexis и др.) занимались этим вопросом, и в настоящее время мы располагаем таблицами  $S$  почти по всем европ. государствам. По способу Галлея, общее количество умерших в течение одного года принимается равным первоначальному числу родившихся в год и дается исходной точкой для дальнейшего вычисления. Прежде всего смертные случаи распределяются по отдельным возрастам и все

полученные таким образом величины приводятся к 1000 (или 10000) одновременно родившихся; таким образом определяется порядок вымирания последних. Для вычисления переживающих по отдельным возрастам производится последовательная вычитания: умерших на первом году жизни из общей суммы родившихся (1000 или 10000), умерших на втором году — из полученного от первого года остатка, умерших на третьем году — из переживших второй год и т. д. Продолжая этот способ вычисления по всем возрастам, мы получим полную таблицу  $S$  и переживания. Если, для примера, допустить, что из общего числа умерших, приведенных к 10000 одновременно родившихся, умерших на первом году жизни было 3500, на втором — 1500, на третьем — 600, на четвертом — 400 и т. д., то начало таблицы получить следующий вид:

Из 10000 одновременно (в течение одного и того же года) родившихся

	Умирает.	Остается в живых.
1-й год.	3500	6500
2-й »	1500	5000
3-й »	600	4400
4-й »	400	4000

Недостатки Галлеевского способа заключаются в том, что в основании его лежит предположение о стационарном состоянии населения, т. е. о том, что среди данного населения ежегодно умирает столько же людей, сколько рождается, и что численность его не меняется под влиянием каких-либо миграционных движений. На самом деле эти условия могут встретиться лишь в исключительных случаях. Тот же упрек может быть сделан и так назыв. *прямому* или непосредственному способу вычисления таблиц  $S$ , который впервые был применен в широких размерах Германом, при составлении таблицы  $S$  для Баварии. Он заключается в том, что порядок вымирания целого поколения людей, одновременно (т. е. в течение одного и того же года) родившихся, прослеживается вплоть до смерти последнего представителя всего контингента. При этом каждый год умершие в том возрасте, который стоит на очереди, вычитаются из количества оставшихся. Этот способ для стационарного населения, можно было бы назвать до некоторой степени идеальным; но слабая сторона его, помимо чрезвычайной продолжительности наблюдения, состоит в том, что всякие миграционные движения должны влиять на результат вычисления в неблагоприятном смысле: каждый смертный случай между поселившимися в город сверстниками наблюдаемого поколения будет естественно причисляться к числу умерших из того контингента людей, порядок вымирания которых подлежит наблюдению, и таким образом явятся лишние умершие; наоборот, лица, выселившиеся из города или страны и умирающие на стороне, не попадут в запись об умерших. Другое условие, уменьшающее точность этого способа, заключается



въ томъ, что въ теченіи весьма продолжительнаго періода наблюденія условія С. вообще, или для отдѣльныхъ возрастныхъ группъ, могутъ измѣняться въ томъ или другомъ направленіи, такъ что результаты послѣдовательныхъ (по годамъ) наблюденій не могутъ быть непосредственно сравниваемы между собой; таблица же С., по мнѣнію большинства статистиковъ, должна служить выраженіемъ условій С. въ извѣстный ограниченный періодъ времени—а это возможно только въ такомъ случаѣ, если, *вмѣсто отношенія умершихъ къ родившимся, вывести, повозрастно, отношеніе умершихъ къ живущимъ*. Непосредственный методъ Германа годится только для младшихъ возрастовъ, на составъ которыхъ миграціонныя движенія оказываютъ незначительное вліяніе.

Въ настоящее время наиболѣе употребительнымъ методомъ вычисленія таблицъ С. является слѣдующій *косвенный* способъ, основанный на данныхъ о С. контингента людей, *родившихся въ разныя времена, но достигшихъ различныхъ возрастовъ одновременно*, т. е. людей, которыхъ можно назвать «современниками» (одновременно живущими). Здѣсь число родившихся вовсе не принимается во вниманіе, а достаточно имѣть статистическія данныя: 1) о возрастномъ составѣ живущихъ въ концѣ подлежащаго наблюденію періода и 2) о возрастномъ составѣ умершихъ въ теченіе періода наблюденія (одного и того же календарнаго года). Прежде всего количество умершихъ каждаго возраста прибавляется къ числу живущихъ даннаго возраста, такъ какъ общая сумма тѣхъ и другихъ составляетъ то количество лицъ, изъ котораго были умершіе (оно принимается за 1000 или 10000); затѣмъ, повозрастно, выводится отношеніе умершихъ къ общимъ суммамъ умершихъ и живущихъ. Положимъ, что среди населенія какой-либо опредѣленной территоріи (городъ, страна), въ концѣ года, число всѣхъ лицъ, имѣющихъ менѣе 1 года отъ роду, равняется 7000, число же умершихъ въ теченіе года на первомъ году жизни простраивается до 3000 чел. Умершіе, слѣдовательно, были изъ общаго количества

$7000 + 3000 = 10000$  чел., и мы можемъ сказать, что первый годъ жизни, изъ 10000 одновременно родившихся, переживаютъ 7000 чел. Если, затѣмъ, число лицъ 2-лѣтняго возраста оказалось равнымъ 6500 чел., а умершихъ этого возраста, въ теченіе года, было 1000, то, производя по этимъ даннымъ расчетъ на 7000, оставшихся отъ перваго года, получимъ, что изъ нихъ, на второмъ году жизни, умерло 933 и на третій годъ осталось въ живыхъ 6067. Далѣе, если число лицъ 3-лѣтняго возраста оказалось равнымъ 6000, а умершихъ этого возраста, въ теченіе года, было 500, то, производя по этимъ даннымъ расчетъ на оставшихся отъ втораго года 6067 чел., мы узнаемъ, что изъ нихъ въ теченіе третьяго года умерло 467 чел., а осталось въ живыхъ, на четвертый годъ, 5600 чел. Продолжая такимъ же способомъ вычисленіе по всѣмъ возрастамъ, можно очень легко и просто получить таблицу С. и переживанія для данной мѣстности. Въ интересахъ достовѣрности получаемыхъ результатовъ, необходимо основывать расчетъ на данныхъ не одного только года, а нѣсколькихъ лѣтъ, потому что одинъ какой-либо годъ можетъ представить, въ отношеніи С. вообще или С. отдѣльныхъ возрастовъ въ особенности, исключительно благоприятные или неблагоприятные результаты. Наименьшей точностью, при этомъ способѣ вычисленія таблицы С., обладаютъ величины, относящіяся до первыхъ дѣтскихъ возрастовъ, потому что при народосчисленіяхъ по отношенію къ возрастному составу этихъ лицъ получаются наименѣе достовѣрные данныя. Поэтому рекомендуется пользоваться, въ отношеніи этихъ возрастовъ (до 5-ти или до 10-ти лѣтъ), *прямымъ* способомъ вычисленія таблицы С.; это тѣмъ болѣе возможно, что въ этихъ возрастныхъ группахъ миграціонныя движенія не играютъ обыкновенно существенной роли. Цифры слѣдующей таблицы показываютъ, сколько лицъ, изъ 1000 одновременно родившихся, доживаютъ до послѣдовательныхъ возрастовъ. Данныя этой таблицы относятся преимущественно къ 80-мъ годамъ настоящаго столѣтія.

Сокращенная таблица переживанія.

Возрастъ.	Евр. Россія.	Германія.	Швейцарія.	Франція.	Англія.	Швеція.	Италія.
0 . . .	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
1 . . .	673	747	796	802	841	859	786
2 . . .	595	699	767	—	790	824	701
3 . . .	553	676	752	—	764	803	664
4 . . .	527	660	740	—	747	787	643
5 . . .	507	649	731	716	734	775	627
10 . . .	468	621	707	694	709	743	590
20 . . .	437	593	676	660	680	711	558
30 . . .	400	545	622	602	630	661	512
40 . . .	357	488	557	544	563	606	467
50 . . .	297	412	475	477	477	537	406
60 . . .	213	311	362	383	365	440	321
70 . . .	111	178	208	246	222	294	196
80 . . .	34	50	60	86	77	109	62
90 . . .	6	3	4	10	8	9	5
100 . . .	0,6	0,02	—	0,9	0,08	0,02	0,02

Типическій ходъ вымиранія поколѣній повсюду одинъ и тотъ же; но въ частностяхъ, между приведенными здѣсь государствами замѣчается большая разница, обусловленная, главнымъ образомъ, неодинаковой С. первыхъ дѣтскихъ воз-

растовъ вообще и новорожденныхъ въ особенности: уже первый годъ жизни въ Россіи переживаютъ только 673 изъ 1000 одновременно родившихся, тогда какъ во Франціи, Англіи и Швеціи число остающихся на второй годъ колеблется между 800 и 860; пятый годъ жизни переживаетъ въ Россіи только половина, а въ Англіи и Швеціи—три четверти; 50-лѣтняго возраста достигаетъ въ Россіи не болѣе 300 изъ 1000, тогда какъ въ Швейцаріи, Франціи, Англіи и Швеціи до него доживаетъ приблизительно половина; даже въ 70 лѣтъ, въ только что названныхъ странахъ, остается еще около  $\frac{1}{4}$  части всѣхъ одновременно родившихся, въ Россіи—же немногимъ больше  $\frac{1}{10}$  части. Италія и Германія, въ таблицахъ переживанія, занимаютъ среднее положеніе; условія для достиженія долголѣтія въ нихъ значительно лучше, чѣмъ въ Россіи, но не столь благоприятны, какъ во Франціи, Англіи и Швеціи.

Въ полныхъ таблицахъ С., кромѣ приведенныхъ данныхъ, находятся еще свѣдѣнія о *вероятности умереть* (Sterbenswahrscheinlichkeit), *вероятной продолжительности жизни* и *средней продолжительности жизни*. Определеніе «вероятности смерти» основано на отношеніи между *средней* численностью населенія (между начальнымъ и конечнымъ пунктомъ из-

вѣстнаго періода времени, напр. года) и количествомъ умершихъ (въ теченіе этого періода). Такъ какъ въ этомъ случаѣ умершіе во вторую половину года числятся еще въ составѣ населенія, то для вычисленія соотвѣстственнаго коэффициента количество умершихъ дѣлится на среднее число населенія—половина умершихъ

по формулѣ  $W = \frac{D}{K + \frac{D}{2}}$ , при чемъ  $W$  выра-

жаетъ общій коэффициентъ вероятности смерти,  $D$ —число смертныхъ случаевъ въ теченіе года, и  $K$ —среднюю численность населенія. Коэффициенты вероятности смерти служатъ болѣе вѣрнымъ мѣриломъ угрожающей населенію опасности, чѣмъ простые смертные коэффициенты; они нѣсколько ниже послѣднихъ, и разница между обоими коэффициентами особенно замѣтна въ дѣтскомъ и старческомъ возрастахъ, такъ какъ, вслѣдствіе большой  $S$ . въ этихъ возрастныхъ группахъ, здѣсь средняя численность населенія болѣе уклоняется отъ численнаго состава населенія въ концѣ года, чѣмъ въ остальныхъ возрастахъ. Слѣдующая таблица содержитъ, въ сокращенномъ видѣ, полную таблицу С., со включеніемъ только что упомянутыхъ величинъ, для Германіи за 1870—1881 г.

Полная таблица смертности для Германіи.

Возрастъ	Порядокъ вымиранія.				Вѣроятность смерти.		Вѣроятность жизни.			
	Изъ 100000 живорожденныхъ.				Изъ 100 лицъ, дожившихъ до извѣстнаго возраста, умираетъ въ теченіи слѣдующаго возраста.		Для пережившихъ послѣдовательные возрасты.			
	Дожило до послѣдовательнаго возраста (таблица переживанія).		Умерло въ послѣдовательныхъ возрастахъ (табл. смертности).				Вѣроятная продолжительность жизни.		Средняя продолжительность жизни.	
	мужч.	женщ.	мужч.	женщ.	мужч.	женщ.	мужч.	женщ.	мужч.	женщ.
0	100000	100000	25373	21740	25,27	21,74	38,1	42,5	35,58	38,45
1	74727	78260	4851	4980	6,49	6,36	53,2	56,3	46,52	48,06
2	69876	73280	2319	2388	3,32	3,26	54,6	57,7	48,72	50,30
3	67557	70892	1560	1597	2,31	2,25	54,6	57,7	49,38	50,98
4	65997	69295	1126	1169	1,71	1,69	54,4	57,4	49,53	51,14
5	64871	68126	843	877	1,30	1,29	53,9	56,8	49,39	51,01
10	62089	65237	289	311	0,47	0,48	50,1	52,9	46,51	48,18
15	60892	63878	235	269	0,39	0,42	45,6	48,4	42,38	44,15
20	59287	62324	444	383	0,75	0,61	41,2	44,0	38,45	40,19
25	56892	60174	482	494	0,85	0,82	37,2	39,7	34,96	36,53
30	54454	57566	505	556	0,93	0,97	33,2	35,6	31,41	33,07
35	51815	54685	571	607	1,10	1,11	29,2	31,6	27,88	29,68
40	48775	51756	665	630	1,36	1,22	25,3	27,6	24,46	26,32
45	45272	48481	761	611	1,68	1,26	21,6	23,5	21,16	22,84
50	41228	45245	885	724	2,15	1,60	18,0	19,6	17,98	19,29
55	36544	41308	1020	894	2,79	2,17	14,6	15,8	14,96	15,88
60	31124	36293	1189	1192	3,82	3,29	11,5	12,3	12,11	12,71
65	24802	29703	1369	1486	5,52	5,01	8,8	9,3	9,55	9,96
70	17750	21901	1440	1636	8,11	7,47	6,5	6,7	7,34	7,60
75	10743	13677	1289	1587	12,00	11,60	4,7	4,8	5,51	5,66
80	5035	6570	879	1106	17,45	16,83	3,3	3,4	4,10	4,22
85	1635	2232	399	527	24,36	23,64	2,4	2,5	3,06	3,14
90	330	471	105	148	31,90	31,38	1,8	1,8	2,34	2,37
95	38	56	15	22	40,22	39,91	1,4	1,4	1,80	1,81
100	2,0	3,0	1,0	1,6	51,93	51,80	1,0	0,9	1,36	1,24



Попытки найти удобное выражение для продолжительности жизни (или ожидаемой продолжительности ея) привели къ опредѣленію «*смертной*» и «*средней*» продолжительности жизни. Обѣ эти величины выводятся изъ таблицы С. и переживанія. «Вѣроятной» продолжительностью жизни называется тотъ возрастъ, до котораго доживаетъ половина всѣхъ одновременно родившихся или всѣхъ вообще находящихся въ одномъ и томъ же возрастѣ лицъ. «Средней» продолжительностью жизни называется то количество лѣтъ, которое, въ среднемъ выводѣ, еще можетъ рассчитывать прожить человѣкъ того или другого возраста; она получается опредѣленіемъ того общаго количества лѣтъ, которое, по таблицѣ переживанія, извѣстное число новорожденныхъ или находящихся въ томъ или другомъ возрастѣ лицъ еще можетъ прожить, и дѣленіемъ суммы этихъ лѣтъ на число лицъ данной группы. Какъ вѣроятная, такъ и средняя продолжительность жизни въ значительной степени зависятъ отъ величины дѣтской С., а потому при сравненіи, въ этомъ отношеніи, различныхъ территоріальныхъ единицъ получаются большія разницы, въ зависимости отъ коэффициентовъ С. среди новорожденныхъ. На этомъ основаніи, для полученія болѣе соответствующихъ дѣйствительности результатовъ, за исходную точку для опредѣленія вѣроятной и средней продолжительности жизни принимаютъ не моментъ рожденія, а 5-лѣтній возрастъ.

С. мужского и женскаго пола. Абсолютная цифра смертей между мужчинами и женщинами тѣсно связана съ наличнымъ количествомъ представителей того и другого пола среди населенія и съ численнымъ отношеніемъ половъ среди родившихся. Въ общемъ рождается больше мальчиковъ, чѣмъ дѣвочекъ (въ европейскихъ государствахъ на каждую 1000 дѣвочекъ приходится 1050—1060 мальчиковъ); тѣмъ не менѣе въ народонаселеніи, какъ показываютъ народныя переписи, преобладаетъ женскій полъ. Для опредѣленія степени опасности, угрожающей жизни мужчинъ и женщинъ, могутъ служить только коэффициенты С., какъ общій, такъ и повозрастные. Слѣдующая таблица даетъ коэфф. мужской и женской С., по нѣкоторымъ европейскимъ государствамъ, за 1890—94 гг.

Общіе коэффициенты мужской и женской С.

	Мужчины.	Женщины.	Если коэф. мужской С. выразить черезъ 100, то коэф. женской С. будетъ:
Ирландія . . . . .	18,4	18,5	100,6
Италія . . . . .	26,2	25,6	98
Шотландія . . . . .	19,6	18,7	95
Венгрія . . . . .	33,7	32,2	96
Данія . . . . .	19,7	18,3	93
Франція . . . . .	23,6	21,6	92
Нидерланды . . . . .	20,8	19,2	92
Швеція . . . . .	17,8	16,7	91
Норвегія . . . . .	18,3	16,5	91
Швейцарія . . . . .	21,3	19,5	91
Германія . . . . .	25,0	22,5	90
Бельгія . . . . .	21,9	19,8	90

Австрія . . . . .	29,8	26,8	90
Англія и Валлісъ . . . . .	20,6	17,8	89

Въ общемъ, мужская С. превышаетъ женскую, по цѣлымъ странамъ, на 2—10%; въ болѣе мелкихъ территоріальныхъ единицахъ разница между С. обоихъ половъ бываетъ и больше, но законообразность вышеуказаннаго отношенія сказывается и на небольшихъ цифрахъ, и при кратковременныхъ наблюденіяхъ. Однако, сравненіе мужской и женской С. по возрастамъ показываетъ, что не всѣ возрасты одинаково благоприятны для лицъ женскаго пола. Слѣдующая таблица содержитъ коэф. С. мужчинъ и женщинъ въ Англіи и Валлісѣ за 1881—90 гг.

Возрастные группы.	Коэф. мужской смертности.	Коэф. женской смертности.	Прозенты, на которые женская С. выше (+) или ниже (—) мужской.
0—5 . . . . .	61,69	51,99	—15,7
5—10 . . . . .	5,34	5,25	—1,7
10—15 . . . . .	2,94	3,09	+ 5,1
15—20 . . . . .	4,30	4,40	+ 2,3
20—25 . . . . .	5,71	5,51	—3,5
25—35 . . . . .	7,73	7,34	—5,0
35—45 . . . . .	12,35	10,55	—14,6
45—55 . . . . .	19,28	15,04	—22,0
55—65 . . . . .	34,66	28,40	—18,1
65—75 . . . . .	70,17	60,08	—14,4
болѣе 75 л. . . . .	162,18	147,32	—9,2

Въ возрастѣ отъ 10—20 л., то есть въ періодъ быстрого физическаго развитія, С. лицъ женскаго пола превышаетъ мужскую, въ остальныхъ же возрастахъ она меньше послѣдней. Впрочемъ, во многихъ странахъ (Россія, восточная Австрія, Италія и др.) женская С. превосходитъ мужскую во весь періодъ усиленной половой дѣятельности женщинъ (дѣтороденіе) или по крайней мѣрѣ до 30—35-ти лѣтняго возраста.

Дѣтская С. въ тѣсномъ смыслѣ обнимаетъ только С. новорожденныхъ, въ болѣе широкомъ смыслѣ—С. всего перваго дѣтскаго возраста (отъ рожденія до 5-ти лѣтъ). Новорожденные (безъ мертворожденныхъ) составляютъ, при благоприятныхъ условіяхъ, приблизительно  $\frac{1}{6}$  всѣхъ умершихъ, въ большинствѣ же европейскихъ государствъ—отъ  $\frac{1}{4}$  до  $\frac{1}{2}$ , а мѣстами даже больше. Умершіе въ возрастѣ отъ 0 до 5 лѣтъ составляютъ, при благоприятныхъ условіяхъ, прибл. 30% всѣхъ смертныхъ случаевъ, а въ большинствѣ культурныхъ странъ—отъ 40 до 50% и больше. Отсюда становится понятнымъ вліяніе дѣтской С. на общій смертный коэффициентъ. Настоящимъ мѣриломъ дѣтской С. служатъ возрастные коэффициенты ея, получаемые непосредственнымъ сравненіемъ количества умершихъ съ родившимися или съ пережившими тотъ или другой дѣтскій возрастъ. Слѣдующая таблица, данныя которой относятся къ 1884—93 гг., показываетъ, сколько смертныхъ случаевъ въ годъ приходится на 1000 живорожденныхъ или пережившихъ 2-й, 3-й и 4-й годъ жизни.

Таблица дѣтской С. отъ рожденія до 5 лѣтъ.

СТРАННЫ.	1-й годъ	2-й годъ	3-й годъ	4-й годъ	5-й годъ
Саксонія . . . . .	282,8	62,7	—	—	—
Баварія . . . . .	279,0	58,4	27,2	18,3	13,3
Европ. Россія . . . . .	267,9	101,0	59,5	38,7	28,2
Вюртембергъ . . . . .	261,4	46,7	23,9	18,6	15,2
Австрія . . . . .	249,1	77,3	41,9	28,4	22,0
Пруссія . . . . .	207,9	61,4	28,6	19,3	13,9
Испанія . . . . .	191,7	126,6	88,7	43,9	27,6
Италія . . . . .	190,4	95,4	46,6	27,7	19,1
Румынія . . . . .	189,3	64,0	42,5	30,2	26,8
Нидерланды . . . . .	175,0	52,4	22,2	14,1	10,1
Франція . . . . .	167,1	49,3	25,4	16,9	13,2
Швейцарія . . . . .	163,7	31,5	14,2	10,7	8,0
Бельгія . . . . .	162,9	51,1	24,8	15,7	11,2
Финляндія . . . . .	149,1	59,5	34,9	24,0	18,2
Англія и Валлісъ . . . . .	146,4	53,3	21,8	14,1	10,1
Данія . . . . .	134,2	32,1	17,8	15,1	11,8
Шотландія . . . . .	122,3	51,5	23,6	14,7	10,4
Швеція . . . . .	107,1	32,1	21,4	14,6	11,5
Ирландія . . . . .	96,3	36,4	18,3	11,7	8,6
Норвегія . . . . .	95,1	34,5	20,7	16,8	13,6

Итакъ, разница въ порядкѣ вымиранія дѣтей въ различныхъ странахъ очень значительна: для новорожденныхъ коэффициенты колеблются между 95,1 (Норвегія) и 282,8 (Саксонія), для пережившихъ 1-й годъ—между 32,1 (Данія и Швеція) и 126,6 (Испанія), для пережившихъ 2-й годъ—между 14,2 (Швейцарія) и 88,7 (Испанія), для оставшихся съ 3-го года—между 10,7 (Швейцарія) и 38,7 (Европ. Россія), и для пережившихъ 4-й годъ—между 8,0 (Швейцарія) и 28,2 (Европ. Россія). Въ некоторыхъ странахъ (Баварія, Вюртембергъ, Пруссія) смертный коэффициентъ среди новорожденныхъ оказывается очень высокимъ, тогда какъ послѣдующіе возрасты представляютъ довольно благоприятныя условія С.; въ другихъ (Европ. Россія, Испанія) не только первый, но и послѣдующіе годы жизни обнаруживаютъ большіе смертные коэффициенты. Наименьшей смертностью, по всемъ годамъ перваго дѣтскаго возраста, отличаются скандинавскія страны и сѣв.-зап. уголь Европы. Если вывести коэффициенты С. для отдельныхъ мѣсяцевъ перваго года, то оказывается, что наибольшую опасность для новорожденного представляетъ первый мѣсяцъ и что затѣмъ С. постепенно, и притомъ довольно быстро, уменьшается: въ Баваріи изъ 1000 живорожденныхъ умираетъ въ 1-й же мѣсяцъ 139, изъ 1000 пережившихъ первый мѣсяцъ умираетъ въ теченіе 2-го и 3-го мѣсяца 40,5, изъ 1000 пережившихъ первую четверть года умираетъ во вторую четверть 22,7, а изъ 1000 пережившихъ первую половину года умираетъ во вторую половину 13. При распредѣленіи умершихъ новорожденныхъ по днямъ и неделямъ перваго мѣсяца оказывается, что С. перваго дня значительно превышаетъ С. послѣдующихъ дней, и что на первой недѣлѣ умираетъ въ 1½ раза больше, чѣмъ на второй, и въ 2 раза больше, чѣмъ на третьей. Въ г. Буда-Пештѣ изъ 1000 живорожденныхъ умираетъ:

въ 1-й день . . . . .	13,0
» 2-й » . . . . .	5,7
» 3-й » . . . . .	3,5
» 4-й » . . . . .	3,2
» 5-й » . . . . .	3,4
» 6-й » . . . . .	3,1
» 7-й » . . . . .	2,6
всего на 1-й недѣлѣ . . . . .	34,5
» 2-й » . . . . .	26,3
» 3-й » . . . . .	17,1
» 4-й » . . . . .	14,4

Иногда, впрочемъ, опасность для жизни новорожденного въ теченіе второй половины перваго мѣсяца увеличивается (условія питания: см. ниже). Большія колебанія С. новорожденныхъ представляютъ по временамъ года. По прежнимъ статистическимъ даннымъ (Виллерме, Ломбаръ, Кетцъ и др.) максимумъ С. на первомъ году жизни падалъ на зимніе и весенніе мѣсяцы, а минимумъ—на лѣто и на осень. Но дальнѣйшія изслѣдованія показали, что С. дѣтей въ лѣтнее время, во многихъ странахъ, равняется зимней и весенней или даже превосходитъ ее; почти повсюду въ большихъ городахъ, а также и въ некоторыхъ государствахъ, максимумъ дѣтской С. падаетъ на лѣто, въ особенности на конецъ его; въ этихъ случаяхъ другой, небольшой максимумъ приходится иногда на одинъ изъ зимних или весеннихъ мѣсяцевъ. Слѣдующая таблица показываетъ распредѣленіе смертныхъ случаевъ среди новорожденныхъ по отдельнымъ мѣсяцамъ, при чемъ среднее число смертныхъ случаевъ въ мѣсяцъ принято за 1000.

С. новорожденныхъ по мѣсяцамъ.

	Некоторые изъ мѣс. госу- дарства.	Италія.	Бер- линъ.	Моск., губ.
Январь . . . . .	918	1113	716	910
Февраль . . . . .	1022	1147	668	982
Мартъ . . . . .	1064	1090	685	997
Апрѣль . . . . .	1015	883	724	980
Май . . . . .	977	782	817	997
Іюнь . . . . .	1023	869	1837	1227
Іюль . . . . .	1038	1193	2081	1504
Августъ . . . . .	1214	1163	1392	1574
Сентябрь . . . . .	1070	972	1055	809
Октябрь . . . . .	926	883	752	674
Ноябрь . . . . .	870	930	610	664
Декабрь . . . . .	866	978	642	684

Въ общемъ, слѣдовательно, іюль и августъ—наиболѣе опасные мѣсяцы для новорожденныхъ, а наиболѣе благоприятнымъ временемъ года для нихъ является осень. Такое же распредѣленіе С. по мѣсяцамъ наблюдается, во многихъ мѣстахъ, и для дѣтей въ возрастѣ отъ 1 до 2 лѣтъ, и даже до 5 лѣтъ (въ особенности въ большихъ городахъ), хотя въ этихъ возрастныхъ группахъ обыкновенно весенній максимумъ С. болѣе или менѣе значительно увеличивается и иногда даже становится преобладающимъ. Непосредственной причиной связи между чрезвычайной С. новорожденныхъ въ лѣтнее время и рождаемостью не существуетъ, такъ какъ максимумъ дѣтской С., по времени, не совпадаетъ съ максимумомъ дѣтороженій. Въ Зап. Европѣ до-







возрастамъ, значительно больше, чѣмъ въ селеніяхъ; даже небольшіе города представляютъ менѣе благоприятныя условія, чѣмъ селенія. Правда, города, въ особенности крупныя, привлекаютъ много такихъ элементовъ, которые сами по себѣ увеличиваютъ городскую С. и смерть которыхъ, строго говоря, не можетъ быть поставлена на счетъ городской жизни. Въ этомъ направленіи дѣйствуютъ, напр., городскія больницы, въ которыхъ умираетъ большое число людей, не принадлежащихъ къ городскому населенію; поэтому многіе города, придающіе значеніе своей санитарной репутаціи ради привлеченія путешественниковъ, такіе смертные случаи систематически исключаютъ изъ своихъ смертныхъ списковъ и устраняютъ ихъ при опредѣленіи коэффициента С. Довольно рѣзко вліяніе такихъ стороннихъ элементовъ сказывается въ небольшихъ университетскихъ городахъ, клиники которыхъ вызываютъ значительный притокъ больныхъ, не принадлежащихъ къ мѣстному населенію: въ Геттингенѣ, напр., съ 1881 по 1890 г. общая С. постоянного мѣстнаго населенія опредѣляется въ 18,25 на 1000, со включеніемъ же сторонняго элемента—въ 25,22‰; для Эрлангена соотвѣтствующія величины—20,33 и 30,84‰, для Фрейбурга—19,06 и 23,82‰, для Гейдельберга—18,73 и 24,16‰. Благодаря систематическому проведенію общественно-санитарныхъ мѣропріятій (водопроводы, канализація, улучшеніе жилищныхъ условій и т. д.), С. въ большихъ городахъ, въ теченіе послѣднихъ двухъ десятилѣтій, значительно понизилась. Такъ напр., въ Берлинѣ общій коэффициентъ С. въ 60-хъ и 70-хъ годахъ равнялся 30‰ и больше, а въ настоящее время онъ не превышаетъ 20‰ и нерѣдко опускается еще ниже; въ Мюнхенѣ, гдѣ въ 25—30 тому назадъ, С. колебалась между 30 и 40‰, въ настоящее же время она не превышаетъ 25—28‰; въ Вѣнѣ С. спустилась съ 30‰ до 21—

23‰, въ Буда-Пештѣ—съ 40 до 25, въ Петербургѣ—съ 35‰ до 28—30‰, въ Москвѣ—съ 39 до 29‰. Въ настоящее время сравненіе общихъ коэффициентовъ С. въ цѣлыхъ странахъ съ одной стороны и въ большихъ городахъ—съ другой, говоритъ въ пользу городовъ: въ 1897 г. для Пруссіи общій коэффициентъ С. опредѣлился въ 22,5‰, для Берлина—въ 17,9‰; въ Австріи С. была—26,8, въ Вѣнѣ—21,3‰; въ Венгріи общій коэффициентъ С. равнялся 28,8‰, въ Буда-Пештѣ—24,3‰; въ Россіи общая С. опредѣляется въ 33‰, въ Москвѣ и Петербургѣ—въ 29‰. Впрочемъ, въ различныхъ мѣстностяхъ одной и той же страны отношеніе между городской и сельской С. можетъ быть очень различное; нерѣдко города обнаруживаютъ меньшую С., чѣмъ тѣ губернія или округа, въ которыхъ они расположены. Это явленіе находится въ связи съ бѣдностью и безпомощностью сельского населенія, передъ которыми стѣсняются благоприятныя въ санитарномъ отношеніи стороны сельской жизни. Оно часто встрѣчается въ Россіи и въ Восточной Пруссіи, гдѣ въ особенности дѣтская С. именно въ селеніяхъ чрезвычайно велика: города въ западныхъ провинціяхъ Пруссіи обнаруживаютъ меньшую С. среди новорожденныхъ, чѣмъ селенія въ восточныхъ провинціяхъ, хотя въ общемъ по всей Пруссіи дѣтская С. въ городахъ больше, чѣмъ въ селеніяхъ.

Вліяніе *семейнаго положенія* на С. пока изучено недостаточно; имѣющійся по отдѣльнымъ странамъ матеріалъ мало пригоденъ для общихъ сопоставленій и заключеній. За неимѣніемъ соотвѣстныхъ таблицъ С. приходится довольствоваться коэффициентами С. семейныхъ и несемейныхъ людей по большимъ возрастнымъ группамъ. Въ главныхъ германскихъ государствахъ на 1000 живущихъ даннаго возраста, пола и семейнаго положенія, въ 1876—80 гг., приходилось умершихъ:

Возрастные группы.	МУЖЧИНЫ.			ЖЕНЩИНЫ.		
	Неженатыхъ.	Женатыхъ.	Вдовцовъ и разведен.	Незамуж.	Замуж.	Вдовъ и разведен.
15—20 . . .	4,9	—	—	4,5	7,4	—
20—30 . . .	18,4	6,7	17,8	5,9	8,8	11,7
30—40 . . .	15,8	9,0	22,8	10,0	10,1	11,4
40—50 . . .	26,5	14,2	29,9	15,4	11,4	13,4
50—60 . . .	42	24	41	27	19	23
60—70 . . .	71	45	67	53	41	49
70—80 . . .	138	96	129	119	97	109
свыше 80 . . .	263	202	260	257	203	227

Итакъ, изъ мужчинъ въ наиболѣе благоприятныхъ условіяхъ находятся, по всѣмъ возрастнымъ группамъ, женатые; затѣмъ идутъ неженатые въ возрастѣ 30—50 лѣтъ и, наконецъ, вдовцы и разведенные старшихъ возрастовъ; наибольшая С. встрѣчается среди неженатыхъ въ возрастѣ 50—80 лѣтъ. Среди женщинъ разнница въ С. отдѣльныхъ группъ менѣе значительна: замужняя женщина въ періодъ дѣторожденія (до 40-лѣтняго возраста) подвергается большей опасности, чѣмъ незамужняя, съ сорока же лѣтъ С. между дѣвками значительно больше, чѣмъ между замужними женщинами; вдовы, по всѣмъ возрастамъ, умираютъ въ большемъ количествѣ, чѣмъ замуж-

нія, но въ меньшемъ, чѣмъ оставшіяся въ дѣвкахъ. Приблизительно такіе же результаты получаются и по другимъ государствамъ: вездѣ оказывается, что бракъ, въ общемъ, удлинняетъ жизнь мужчинъ и что С. среди замужнихъ женщинъ, въ особенности въ старшихъ возрастахъ, меньше чѣмъ среди дѣвицъ и вдовъ; жизнь вдовствующихъ женщинъ находится въ меньшей опасности, чѣмъ жизнь вдовствующихъ мужчинъ. Противъ удлинняющаго жизни вліянія брака высказался Спенсеръ, выставившій на первый планъ значеніе подбора; но противъ этой теоріи говоритъ сравнительно большая С. среди вдовствующихъ обоюбого пола. Вліяніе *профессиональных занятій* на С. не



легко поддается статистическому анализу на том основании, что трудно и часто невозможно изолировать его от влияния других факторов въ обстановкѣ человека, увеличивающихъ или уменьшающихъ угрожающую его жизни опасность. Люди, принадлежащіе къ одной и той же профессіи, въ одной и той же странѣ, могутъ находиться въ весьма различныхъ жизненныхъ условіяхъ, смотря по тому, какъ оплачивается ихъ трудъ и какими средствами къ жизни они располагаютъ. Кромѣ того, имѣющійся статистическій матеріалъ лишь въ исключительныхъ случаяхъ даетъ возможность опредѣлить возрастные коэффициенты С. по тѣмъ или другимъ профессіямъ, такъ что приходится ограничиваться сравненіемъ различныхъ профессій *по среднему возрасту умершихъ*. На этомъ основаніи нельзя придавать большого значенія работамъ въ этой области Каспера, Ломбарда, Невилля, Гирта и др.; онѣ имѣютъ только условную цѣну и даютъ лишь приблизительныя указанія относительно того, куда главнымъ образомъ должны быть направлены дальнѣйшія изслѣдованія по этому предмету. Болѣе цѣнными являются коэфф. С. по возрастнымъ группамъ и таблицы С. отдѣльныхъ профессій, составленныя нѣкоторыми англ. статистиками на основаніи матеріала, заимствованнаго изъ книгъ различныхъ обществъ вспомоществованія и страхованія на случай болѣзни и смерти, хотя и здѣсь полученные результаты не являются истиннымъ выразителемъ опасности, угрожающей человеку въ зависимости отъ его профессиональных занятій, такъ какъ подобныя общества или кассы при приѣмѣ членовъ производятъ подборъ, исключаящихъ поступленіе лицъ пожилыхъ или одержимыхъ извѣстными болѣзнями. Въ новѣйшее время англійскимъ статистикомъ Ogle были опредѣлены коэфф. С. по 44 профессіямъ, для лицъ, находящихся въ возрастѣ 25—65 лѣтъ. Широкіе предѣлы этой возрастной группы нѣсколько умаляютъ значеніе составленной Ogle таблицы и дѣлаютъ ее непригодной для болѣе подробнаго анализа влияния отдѣльныхъ профессій. Таблица Ogle при-

Въ возрастѣ 20—29 л. . . . .	отъ 3,6 (архитектора)	до 17,8 (наборщики).
» » 30—39 » . . . . .	» 5,2 (архитектора)	» 23,7 (наборщики).
» » 40—49 » . . . . .	» 5,8 (учителя, директора)	» 28,8 (маляры, стекольщики).
» » 50—59 » . . . . .	» 11,4 (лавочники)	» 42,0 (маляры, стекольщики).

Въ каждой возрастной группѣ наибольшая С. превышаетъ наименьшую въ 4—5 разъ. Westergaard сравнивалъ, по англійскимъ источникамъ, дѣйствительную С. отдѣльныхъ профессій съ той, которой можно было-бы ожидать судя по общимъ коэф. С. мужскаго населенія. Оказалось, что всего болѣе дѣйствительное число смертей уступаетъ ожидаемому у адвокатовъ (—61%), лавочниковъ (—32%) и священниковъ (—29%), а въ наименѣе благоприятныхъ условіяхъ находятся: рабочіе на стеклянныхъ заводахъ, маляры и стекольщики, шляпочники, игольщики, моряки и рабочіе на гончарныхъ заводахъ, у которыхъ дѣйствительное число смертей на 20—40% превышаетъ ожидаемое ихъ количество. Въ общемъ рабочіе различныхъ катего-

водится здѣсь въ сокращенномъ видѣ; она показываетъ какъ коэф. С. (по расчету на 1000 живущихъ данной профессіи), такъ и относительную С., при чемъ коэф. С. священниковъ принять за 100:

Профессіи.	Коэф. С.	Относит. С.
Священники . . . . .	8,6	100
Садовники, землевлад. . . . .	9,3—10,8	108—126
Лавочники . . . . .	11,9	139
Плотники . . . . .	12,7	148
Адвокаты . . . . .	13,0	152
Рабоч. на шелковыхъ фабрикахъ . . . . .	13,1	152
Машиностроители . . . . .	13,4	155
Рабоч. въ угольн. коп. . . . .	13,8	160
Сапожники . . . . .	14,3	166
Мельники, пекари . . . . .	14,8	172
Столяры, обойщики . . . . .	14,9	173
Каменщики, камнетесы . . . . .	15,0	174
Кузнецы . . . . .	15,1	175
Жел.-дор. рабоч., землекопы . . . . .	15,9	185
Рабоч. на сукон. и шерстопряд. фабр. . . . .	16,0	186
Портные . . . . .	16,3	189
Шляпочники . . . . .	16,5	191
Наборщики . . . . .	16,6	193
Рабоч. на бумагопряд. и ткацк. фабр. . . . .	16,8	196
Врачи . . . . .	17,4	202
Мясники . . . . .	18,1	211
Рабоч. на стеклян. зав. . . . .	18,4	214
Маляры, стекольщики и т. п. . . . .	18,6	216
Шлиф. жел. издѣлій . . . . .	19,7	229
Пивовары . . . . .	21,1	245
Трактирщики . . . . .	23,5	274
Рабоч. на гончарныхъ заводахъ . . . . .	27,0	318
Служащ. въ рестор. и гостиницахъ . . . . .	34,1	397

По таблицѣ С., составленной Бертильономъ для различныхъ профессій во Франціи, по возрастнымъ группамъ, коэф. С. колеблются:

рѣй обнаруживаютъ болѣшую С., чѣмъ лица, матеріально болѣе обезпеченныя; но среди тѣхъ профессій, у которыхъ дѣйствительная С. превышаетъ ожидаемую, находятся врачи, учителя и т. п., такъ что все же именно характеръ занятій играетъ немаловажную роль въ порядкѣ вымиранія различныхъ профессій.

Вліяніе *экономическаго положенія*—болѣе или менѣе зажиточности—на С. во многихъ отношеніяхъ сливается съ вліяніемъ профессиональных занятій, чѣмъ значительно затруднено статистическое изслѣдованіе значенія, которое имѣетъ каждый изъ этихъ факторовъ въ отдѣльности. Кромѣ того, понятіе о зажиточности представляется весьма условнымъ и распредѣленіе населенія на опредѣленныя категоріи по степени зажиточ-

ности едва-ли возможно. Наконец, у многих людей, экономически хорошо поставленных, существуют такие традиционные воззрения и жизненные привычки, которые, вредно влияя на здоровье, ставят их по С. на один уровень с недостаточными классами населения. При оценке экономического положения авторы пользуются или суммой уплачиваемых налогов, или квартирной платой, или населенностью квартир, или числом людей, пользующихся обществ. благотворительностью и т. п. Группировка населения на подобные категории и сравнение их коэф. С. дает, конечно, лишь весьма общее представление о влиянии экономических условий на С. Еще в начале настоящего столетия Виллерме нашел, что в различных участках гор. Парижа С. населения увеличивается параллельно повышению процента лиц, не платящих квартирного налога. По исследованиям Шатонёва, смертные коэф. в высших слоях общества, по всем возрастам, значительно меньше, чем среди бедняков. Касперь, Кёрези, Анзель и др. констатировали, что привилегированные сословия пользуются сравнительно большей продолжительностью жизни. Особенно сильно степень экономической обеспеченности отражается на С. новорожденных (Рекь, Конрад, Кёрези). Кёрези на материал,

Улицы с средней плотностью населения.

Въ 0 — 1 чел. въ кажд. комнатѣ	
» 1 — 1,5 » » » »	
» 1,5 — 2,0 » » » »	
» 2 — 2,5 » » » »	
» 2,5 — 3,0 » » » »	
болѣе 3,0 » » » »	

**Причины смерти.** Сь точки зрѣнія общественной гигиены знакомство сь сравнительнымъ значеніемъ различныхъ причинъ смерти представляется весьма важнымъ, потому что оно даетъ возможность направить санитарныя мѣропріятія именно туда, гдѣ они всего болѣе необходимы. Только правильная регистрація причинъ смерти позволяетъ различать между С. отъ такъ называемыхъ «неизбѣжныхъ» причинъ, кроющихся въ самомъ устройствѣ челоѣческаго организма, и С. отъ «устранимыхъ», т. е., доступныхъ санитарнымъ мѣрамъ болѣзней. Этому значенію причинъ смерти совершенно не соответствуетъ современная организація ихъ регистрація, остающаяся желать весьма многого. Подъ «причиной смерти», въ медико-статистическомъ смыслѣ, понимается та болѣзнь, которая въ данномъ случаѣ привела къ смерти, а не тѣ явленія, которыя, составляя, такъ сказать, послѣдній фазисъ болѣзни или присоединяясь къ ней случайно, непосредственно влекутъ за собой смертельный исходъ: заболѣвшій брюшнымъ тифомъ можетъ умереть отъ перитонита, отъ ослабленія сердечной дѣятельности, отъ воспаления легкихъ и т. п., но тѣмъ не менѣе какъ причина смерти долженъ быть зарегистрированъ брюшной тифъ. Наболѣе точно отмѣтку о причинѣ смерти можетъ ставить лѣчившій покойника врачъ, и то нерѣдко лишь на основаніи произведеннаго вскры-

собиранномъ въ Буда-Пештѣ, показали, что 5-лѣтній ребенокъ, выросшій въ хорошей обстановкѣ, можетъ разсчитывать прожить на цѣлыхъ 10 лѣтъ болѣе, чѣмъ дѣти бѣдныхъ родителей. Рекь, сопоставляя силу дѣтской С. въ Брауншвейгѣ сь величиной той части дохода родителей, которая подлежитъ обложенію, т. е. превышаетъ извѣстный, свободный отъ налога минимумъ, получилъ слѣдующія данныя:

Коллч. дохода, подлежащее обложенію.	Изъ 1000 новорожденныхъ умираетъ до 5-лѣт. возраста.
0 — 75 марокъ	413
75 — 100 «	344
100 — 150 »	330
150 — 200 »	272
200 — 250 »	241
болѣе 250 »	230

Вліяніе жилищныхъ условий (степень опрятности, густота населенія) какъ на дѣтскую (Финкельбургъ, Гейгель и др.), такъ и на общую С. (Альбу, Кёрези), не подлежитъ сомнѣнію. Въ домахъ, построенныхъ Пибоди (см.), С., по всемъ возрастнымъ группамъ, замѣтно ниже, чѣмъ въ Лондонѣ вообще. Въ Лейпцигѣ наблюдается слѣдующая зависимость коэфф. С. отъ густоты населенія:

Месяцъ 1 года.	Изъ 1000 живущихъ умираетъ ежегодно:	
	Болѣе 5 лѣтъ.	Всѣ возрасты.
110	10	11
250	11	18
260	11	20
340	14	26
330	13	27
420	18	34

тія. Такая идеальная постановка дѣла пока немислима не только въ Россіи, но и въ другихъ, болѣе культурныхъ странахъ: даже въ городахъ далеко не всѣ заболѣвшіе могутъ пользоваться медицинской помощью. Поэтому приходится или отказаться отъ всеобщей регистраціи причинъ смерти, или поручить ее, кромѣ врачей, еще и другимъ органамъ или специальнымъ агентамъ. Въ Россіи причины смерти, за исключеніемъ нѣкоторыхъ крупныхъ городовъ, заносятся въ метрическія книги священниками по показаніямъ родныхъ покойника или по личному усмотрѣнію. Въ Пруссіи, также за исключеніемъ большихъ городовъ, причины смерти регистрируются на основаніи словесныхъ показаній тѣхъ лицъ, которыя, по закону, обязаны заявлять о покойникахъ; въ Баваріи установленъ обязательный осмотръ каждаго покойника (obligatorische Leichenschau) врачомъ или, за неимѣніемъ врача, цирюльникомъ, при чемъ въ свѣдѣтельство о смерти заносится цѣлый рядъ данныхъ, поясняющихъ условія, при которыхъ жилъ и умеръ покойникъ; подобная организація существуетъ и во многихъ другихъ небольшихъ нѣмецкихъ государствахъ. Въ Парижѣ и другихъ французскихъ городахъ, а также въ Буда-Пештѣ, органами, констатирующими смерть и причину ея, являются врачи или даже обязательно доктора медицины. Въ Англіи лѣчившіе врачи обязаны выдавать



свидѣтельства о смерти, съ указаніемъ ея причины; при отсутствіи врача регистрирующій органъ довольствуется показаніемъ того лица, которое заявляетъ о смертномъ случаѣ (родственники покойника, лицо, ухаживавшее за нимъ, домовладѣлец и пр.); въ 1894 г. въ Англіи 91,2%, всѣхъ свидѣтельствъ о смерти были подписаны врачами, 6,3% были удостовѣрены судомъ, и только по 2,5% не было представлено свидѣтельствъ; если медицинское удостовѣреніе центральной инстанціей считается недостаточно яснымъ и подробнымъ, то недостающія свѣдѣнія требуются письменно. Для разработки статистическаго матеріала по причинамъ смерти составлены особыя *номенклатуры*, въ которыхъ причины смерти группированы по извѣстнымъ отдѣламъ. До сихъ поръ, однако, не существуетъ однообразной, рационально составленной номенклатуры, которая была бы принята всѣми культурными странами или по крайней мѣрѣ большинствомъ ихъ; поэтому статистическія свѣдѣнія о причинахъ смерти въ различныхъ государствахъ большею частью не могутъ быть сравниваемы между собой. Въ *англійской* номенклатурѣ, составленной Фарромъ, болѣзни распределены отчасти по анатомическому моменту (т. е. по органамъ), отчасти же на основаніи устарѣлыхъ теперь взглядовъ на этиологию. *Женевская* номенклатура, составленная д'Эспиномъ, покоится главнымъ образомъ на симптоматологіи и на остромъ или хроническомъ теченіи болѣзни. Въ Пруссіи пользуются классификаціей причинъ смерти, предложенной Вирховымъ и распадающейся на 8 главныхъ отдѣловъ: 1) инфекціонныя болѣзни, 2) зоонозы, 3) отравленія, 4) паразитарныя болѣзни, 5) смерть отъ вѣшнихъ вліяній, насильственная смерть, 6) разстройства развитія и питанія, 7) болѣзни органовъ (кожи и мышцъ, костей и сочлененій, сосудистой системы, органовъ дыханія, органовъ пищеваренія, мочеполовыхъ органовъ, женскихъ половыхъ органовъ, нервной системы и органовъ чувствъ), 8) неопредѣленныя болѣзни. Большое сходство съ классификаціей Вирхова имѣетъ номенклатура московск. земства, принятая многими другими земствами. Германскимъ санитарнымъ вѣдомствомъ выработана номенклатура, въ которую вошли преимущественно только причины смерти, имѣющія общественно-санитарное значеніе (инфекціонныя болѣзни). Въ новѣйшее время VII съѣздомъ общ. русск. врачей въ память Н. И. Пирогова принята номенклатура болѣзней, основанная на томъ же принципѣ, какъ и классификація Вирхова и номенклатура московск. земства; главные отдѣлы ея слѣдующіе:

- I. Болѣзни паразитарныя.
  1. Растительные паразиты.
    - а. Болѣзни эпидемическія.
    - б. » не-эпидемическія.
  2. Животные паразиты.
- II. Болѣзни вѣшнихъ вѣдѣній и ядовъ.
  1. Травмы.
  2. Лишеніе воздуха.

3. Термическія, электрическія и химическія вѣдѣнія.

4. Отравленія.

III. Новообразования.

IV. Общія разстройства питанія.

V. Пороки развитія.

IV. Мѣстныя болѣзни.

1. Бол. нервной системы; 2) бол. кровеносной, лимфатической системы и селезенки; 3) бол. органовъ обонянія и дыханія; 4) бол. органовъ пищеваренія; 5) бол. мочевыхъ органовъ; 6) бол. мужскихъ половыхъ орг.; 7) бол. женскихъ половыхъ орг.; 8) бол. орг. зрѣнія; 9) бол. орг. слуха; 10) бол. костей, суставовъ и мускуловъ; 11) бол. кожи и подкожной кѣтчатки.

Сила С. отъ той или другой болѣзни выражается или въ *процентахъ общей С.*, т. е. опредѣляется, какая часть всѣхъ вообще умершихъ приходится на данную болѣзнь, — или въ *частныхъ коэф. С.*, при чемъ опредѣляется, сколько изъ 1000 (или 10000 и т. д.) одновременно живущихъ умираетъ отъ данной болѣзни или группы заболѣваній. Съ общественно-гигиенической точки зрѣнія интересъ сосредоточивается на сравнительно немногихъ формахъ заболѣванія и на нѣкоторыхъ группахъ болѣзней, которыя особенно важны или потому, что онѣ поглощаютъ огромное количество человѣческихъ жизней, или потому, что С. отъ нихъ вѣдомо уменьшается подъ вліяніемъ цѣлесообразныхъ санитарныхъ мѣропріятій (заразныя болѣзни, со включеніемъ туберкулеза и эпидемическихъ дѣтскихъ поносовъ). Съ юридической и этической точки зрѣнія особый интересъ представляютъ случаи убійства, самоубійства, а равно и смерть отъ несчастныхъ случаевъ. Нѣкоторое понятіе о сравнительной частотѣ отдѣльныхъ причинъ смерти могутъ дать слѣдующія цифры, взятія изъ русской статистики С. за 1897 годъ.

	Изъ 100 умершихъ.	Изъ 10000 живущихъ.
1. Врожденная слабость.	6,54	13,83
2. Истощеніе новорожденныхъ (дѣтское худосочіе) . . . . .	2,21	4,68
3. Отъ родовъ . . . . .	0,55	1,16
4. Старческая дряхлость.	10,68	22,60
5. Оспа . . . . .	0,00	0,00
6. Скарлатина . . . . .	0,80	1,70
7. Корь и краснуха . . . . .	1,00	2,11
8. Дифтеритъ и крупъ . . . . .	2,94	6,22
9. Коклюшъ . . . . .	2,22	4,69
10. Тифъ . . . . .	0,63	1,33
11. Дизентерія . . . . .	0,14	0,29
12. Эпидемическій поносъ (cholera nostras) . . . . .	3,93	8,31
13. Острый желудочно-киш. катарръ дѣтей . . . . .	3,44	7,29
14. Острый суставной ревматизмъ . . . . .	0,23	0,48
15. Скрофулозъ и англ. болѣзнь . . . . .	0,49	1,03

	На 100 умерших.	На 1000 живущих.
16. Туберкулезъ . . . . .	10,31	21,81
17. Ракъ . . . . .	2,68	5,68
18. Водянка . . . . .	1,83	3,88
19. Ударъ . . . . .	4,66	9,86
20. Катарръ легкихъ . . . . .	3,00	6,34
21. Воспаленіе легкихъ и плевры . . . . .	7,17	15,18
22. Другія легочныя забо- лѣванія . . . . .	2,12	4,49
23. Болѣзни сердца . . . . .	1,91	4,04
24. » мозга . . . . .	2,35	4,98
25. » почекъ . . . . .	1,20	2,53
26. Судороги (родимчикъ) . . . . .	14,39	30,45
27. Самоубійство . . . . .	0,95	2,01
28. Убійство . . . . .	0,08	0,16
29. Несчастные случаи . . . . .	1,84	3,90
30. Проч. причины смерти . . . . .	9,71	20,56

На заразные болѣзни падаетъ 25,64% всѣхъ смертныхъ случаевъ; новорожденные, умершие отъ дѣтскаго худосочія и родимчика, представляющихъ болѣею частью, послѣдствія плохого питанія дѣтей, составляютъ 16,6% всѣхъ умершихъ; на долю заболѣваній дыхательныхъ органовъ приходится слишкомъ 12%; отъ удара умираетъ 4,60%; на убійства, самоубійства и несчастные случаи падаетъ почти 3% всѣхъ умершихъ; лишь 10,7% умираетъ отъ старческой дряхлости, т. е., такъ сказать, нормальной смертью. Въ Англіи, по даннымъ 1881—90 гг., приблизительно 20% всѣхъ умершихъ умираетъ отъ заразныхъ болѣзней (включая туберкулезъ); приблизительно столько же приходится на болѣзни дыхательныхъ органовъ (исключая чахотку), почти 14% на болѣзни нервной системы и мозга, 8% на бол. сосудистой системы, 6% на бол. пищеварительныхъ органовъ и 3,5% на насильственную смерть.

Въ СПб., съ 1887 по 1894 г., смертные случаи, по отдѣльнымъ группамъ болѣзней, распредѣлялись слѣдующимъ образомъ:

	На 100 всѣхъ умершихъ.	На 10000 жителей.
Болѣзни инфекціонныя (и чужеродныя) . . . . .	37,6	99,7
Болѣзни питанія . . . . .	11,7	21,0
Новообразованія . . . . .	3,4	9,4
Болѣзни мозга и нервной системы . . . . .	10,9	28,8
Болѣзни органовъ крово- обращенія . . . . .	4,9	13,0
Болѣзни легкихъ и дыха- тельныхъ путей . . . . .	11,6	30,6
Болѣзни органовъ пище- варенія . . . . .	14,3	37,6
Болѣзни мочевыхъ орга- новъ . . . . .	2,4	6,4
Болѣзни женск. половыхъ органовъ . . . . .	0,2	0,5
Болѣзни костей и кожи . . . . .	0,5	1,5
Несчастные случаи, убій- ство, самоубійство . . . . .	2,1	5,5
Прочіе случаи . . . . .	0,3	0,9

Въ Москвѣ, за 12-лѣтній періодъ 1878—89 г., умершіе распредѣлялись по 8 группамъ при-

чинъ смерти слѣдующимъ образомъ (въ про-  
центахъ): заразные болѣзни 16,2% (безъ ту-  
беркулеза); бол. орг. дыханія 26,8; бол. орг.  
пищеваренія 18,8; бол. нервной системы 6,1;  
бол. конституціональныя 4,0; бол. кровенос-  
ной и лимфатической системы 3,4; истощеніе  
и орг. пороки 16,7; прочія причины 8,0%. Такъ  
какъ на туберкулезъ приходится 14,8% всѣхъ  
умершихъ, то въ общей сложности на зараз-  
ные болѣзни падаетъ 31%. Вообще заразные  
болѣзни, какъ видно, играютъ выдающуюся  
роль среди причинъ смерти; на ихъ долю  
приходится даже въ Западной Европѣ 20—  
25% всѣхъ смертныхъ случаевъ, а въ Россіи  
30—40%. Именно эта группа болѣзней меньше  
всего уступаетъ чисто лечебнымъ средствамъ;  
центр тяжести въ борьбѣ съ ними заклю-  
чается общественно-санитарныхъ мѣропрі-  
ятій, которыми скорѣе всего можно надѣ-  
яться достигнуть уменьшенія общаго коэф-  
фициента С.

Частота отдѣльныхъ причинъ смерти въ  
значительной степени находится въ зависи-  
мости отъ *возраста*, какъ видно изъ слѣдую-  
щихъ данныхъ, взятыхъ изъ англійскихъ ис-  
точниковъ (по Вестергарду).

Изъ 100 смертныхъ случаевъ при-  
ходится умершихъ отъ

Возрастъ.	Ифек- ціон- ныя (кроме ча- хотки).	Чахотка	Бол. мозга	Бол. сер- ца и со- судовъ, судорогъ.
0—5 лѣтъ.	26,2	1,3	19,1	0,5
5—10 »	45,2	5,3	11,3	2,9
10—15 »	27,1	13,6	9,6	5,7
15—20 »	17,3	35,5	6,3	5,0
20—65 »	7,2	23,0	11,3	10,8
65—75 »	4,4	3,0	16,4	13,8
75—85 »	3,6	0,5	13,4	8,8

Заразные болѣзни составляютъ наиболѣе час-  
тую причину смерти въ дѣтскомъ возрастѣ  
(преимущественно отъ 5 до 10 л.), чахотка—  
въ возрастѣ 15—65 л., болѣзни мозга—въ  
возрастѣ 0—5 л. (родимчикъ) и у стариковъ  
(ударъ), болѣзни сердца и сосудов—въ стар-  
ческомъ возрастѣ. Приблизительно такая же  
картина получается и при распредѣленіи при-  
чинъ смерти по возрастамъ въ Пруссіи и въ  
другихъ европейскихъ государствахъ. На пер-  
вомъ году жизни дѣти умираютъ преимуще-  
ственно отъ болѣзней пищеварительнаго тракта  
(эпидемич. поносъ) и послѣдствій нерациональ-  
наго питанія; у дѣтей старше 1-го года при-  
чиной смерти чаще являются болѣзни дыха-  
тельныхъ органовъ, а у дѣтей отъ 2 до 5  
лѣтъ—корь, скарлатина и дифтеритъ. Замѣт-  
ная разница обнаруживается въ частотѣ от-  
дѣльныхъ причинъ смерти по странамъ, вѣро-  
ятно въ зависимости отъ культурнаго развитія,  
соціальныхъ условій и организаціи санитар-  
ныхъ учреждений. Въ 1887—93 гг. на 100000  
жителей отъ оспы умерло въ Германіи 0—0,3,  
въ Англіи 1,7, въ Швейцаріи 0,7, въ Голлан-  
діи 0,9, въ Италіи 29,3, въ Бельгіи 21,8, въ  
Австріи 41,5, въ Хорватіи 81,7; отъ дифтерита  
и крупы въ Англіи умерло 30,7, въ Швейцаріи  
38,5, въ Бельгіи 56,6, въ Пруссіи 203,0,  
въ Венгріи 215,0, въ Хорватіи 252,7; С. отъ



туберкулеза, по отдельнымъ европейскимъ странамъ, колеблется между 156,8 (Англія) и 373,4 (Австрія) на 100000 жителей; сыпной тифъ рѣдко встрѣчается въ Западной Европѣ, тогда какъ въ Россіи онъ является одной изъ сравн. частыхъ причинъ смерти.

Весьма ясно обнаруживается характеръ С. отъ профессиональныхъ занятій. Лучшимъ примѣромъ можетъ служить связь смертей отъ чахотки съ родомъ занятій, при чемъ главную роль играетъ качество воздуха. По даннымъ Ogle, С. отъ чахотки находится въ прямой зависимости отъ степени чистоты воздуха, въ которомъ производится работа:

	Отъ чахотки и друг. болѣзней дыхател. орг. умираютъ.
I. Людей, работ. на свѣжемъ воздухѣ.	Рыболововъ . . . 100 Фермеровъ . . . 102 Садовниковъ . . . 117 (Землед. рабочихъ . . . 141)
II. Людей, работ. въ замкнут. простр.	въ мелочн. лавкахъ 143 » сукон. » 217
III. Людей, работ. въ испорченномъ воздухѣ . . .	Портныхъ . . . 238 Наборщиковъ . . . 317

По Ольдендорфу въ Золингенѣ, въ 1875 г., отъ чахотки умерло: точильщиковъ 23,8 изъ 1000 живущихъ, другихъ рабочихъ на заводахъ желѣзныхъ издѣлій 13,5, изъ остального мужского населенія соответственныхъ возрастовъ 9,0‰. Число умершихъ отъ различныхъ причинъ смерти распределяется неодинаково по временамъ года: отъ легочной чахотки и острыхъ воспаленій дыхательныхъ органовъ умираютъ болѣе всего въ мартѣ и апрѣлѣ, такъ что на весну приходится приблизительно одна треть всѣхъ смертныхъ случаевъ отъ чахотки. Эпидемическій желудочно-кишечный катарръ дѣтей свирѣпствуетъ болѣе всего лѣтомъ, въ іюлѣ и августѣ. Эпидеміи брюшного тифа наблюдаются болѣею частью осенью и зимой, рѣже лѣтомъ. Дифтеритъ обыкновенно сильнѣе всего развивается осенью и въ началѣ зимы, ослабѣваетъ къ веснѣ и почти совсѣмъ прекращается лѣтомъ. Такое вліяніе времени года на характеръ С. объясняется, съ одной стороны, воздѣйствіемъ климатическихъ факторовъ на организмъ человека, а съ другой — болѣею возможностью распространенія заразныхъ болѣзней при замкнутости жилыхъ помѣщеній въ зимнее время.

Уменьшеніе С. и зависимость ея отъ санитарныхъ мѣропріятій. Статистика послѣднихъ десятилѣтій показываетъ, что смертные коэфф. обнаруживаютъ склонность къ пониженію. Въ Швеціи въ прошломъ столѣтіи изъ 1000 новорожденныхъ умирало на первомъ году жизни не менѣе 200, а въ настоящее время умираетъ лишь 100—120. Въ Пруссіи общій коэфф. С., съ 1830 по 1880 г., колебался между 24,6 и 30,8, въ теченіе же 2-хъ послѣднихъ десятилѣтій — лишь между 23,3 и 24,2, при чемъ въ этомъ пониженіи коэфф. С. принимали болѣе или менѣе значительное участіе всѣ возрастные груп-

пы, кромѣ новорожден. и стариковъ; С. отъ оспы и сыпного тифа почти совершенно исчезла изъ стат. таблицъ; С. отъ брюшного тифа и отъ скарлатины замѣтно уменьшилась; отъ туберкулеза еще до 1886 г. ежегодно умирало 30 и болѣе на 10000 живущихъ, въ настоящее же время С. отъ туберкулеза спустилась до 24—25. По расчету Крузе, въ настоящее время въ Пруссіи ежегодно умираетъ на 70000 чел. меньше, чѣмъ умираетъ-бы въ томъ случаѣ, если бы С. съ 1875 г. осталась неподвижной. Въ Англіи въ теченіе послѣднихъ 50 лѣтъ коэффиціенты С. уменьшились по всѣмъ возрастамъ, до 45 лѣтъ; промежутокъ времени отъ 1881 по 1890 г. обнаруживаетъ небывало низкіе коэф. С. Въ общемъ, пониженіе смертнаго коэф. касается преимущественно нѣкоторыхъ (не всѣхъ) заразныхъ болѣзней, и потому можно безошибочно предположить, что мы имъ обязаны успѣхамъ гигиенической науки и санитарной практики, а равно и улучшенію въ жизненной обстановкѣ значительной части населенія.

Въ заключеніе приводимъ *возрастные коэфф. С. въ Берлинѣ за 5-лѣтніе періоды съ 1871 по 1890 г.*

Возрастъ.	1871.	1875.	1880.	1885.	1890.
0—1 . . .	590,0	481,1	444,2	321,4	321,1
0—5 . . .	188,9	174,3	189,2	117,4	107,3
5—10 . . .	12,8	14,0	12,2	9,2	6,9
10—15 . . .	4,6	4,4	3,9	3,2	2,6
15—20 . . .	7,7	5,6	5,0	4,0	3,5
20—25 . . .	10,0	7,9	6,6	5,4	4,9
25—30 . . .	12,4	9,2	8,7	7,5	6,3
30—35 . . .	17,7	11,5	10,8	10,8	7,8
35—40 . . .	20,3	13,9	12,2	12,2	10,5
40—45 . . .	26,4	15,2	14,5	14,0	12,3
45—50 . . .	26,1	19,5	16,4	16,1	14,8
50—55 . . .	38,5	23,5	21,3	19,7	18,4
55—60 . . .	44,9	27,6	27,1	26,6	25,1
60—65 . . .	55,3	41,3	38,1	36,6	34,2
65—70 . . .	67,6	55,6	52,4	49,5	47,1
70—75 . . .	94,4	85,1	70,4	72,3	72,0

*Литература.* Oesterlen, «Handbuch der medicin. Statistik» (1874); Georg Mayr, «Die Gesetzmässigkeit im Gesellschaftsleben» (1877); Haushofer, «Lehr- und Handbuch der Statistik» (1882); Westergaard, «Die Lehre von der Mortalität und Morbilität» (1881); Эрисманъ, «Курсъ гигиены» (1887); v. Bortkewitsch, «Sterblichkeit und Sterblichkeitstafeln» («Handwörterbuch d. Staatswissenschaften», 1894, I. Supplementsband, 1895; тамъ же имѣются литер. указанія); Lexis, «Bevölkerungswesen» («Handwörterbuch d. Staatswissenschaften»); v. Mayr, «Statistik und Gesellschaftslehre» (1897; много литер. указаній по всѣмъ вопросамъ); Rümelin (v. Scheel), «Die Bevölkerungslehre» («Handbuch d. polit. Oekonomie» Schönberg'a, 1896); L. Bodio, «Movimento della popolazione in alcuni stati d'Europa e d'America» («Bulletin de l'Institut international de Statistique», 1897); Rahts, «Die Ursachen der Sterbefälle im Deutschen Reich» («Med. Stat. Mitteil. a. d. K. Gesundheitsamte», 1896); Bertillon, «De la morbidité et de la mortalité par professions» («Transact. of the VII Intern. Congr. of Hyg. and Demography», 1892); Roth, «Allgem. Gewer-

behyg. u. Fabrikgesetzgebung» («Handbuch d. Hygiene», изд. Weyl, 1897); Oldendorf, «Einfluss d. Wohnung auf dem Gesundheit» (там же, IV); Энк, «Опыт обработки статистич. данных о С. в Россіи» (1888); Эйхвальд, «Къ вопросу объ уменьшеніи С. въ Россіи» (1887); Смоленскій, «О регистраціи рождаемости, брачности и С. и т. д.» (1884); Борткевич, «С. и долговѣчность мужскаго православнаго населенія Европ. Россіи» («Прил. къ LXIII тому Зап. Имп. Акад. Наукъ», № 8, 1890); Осиповъ, Поповъ и Куркинъ, «Русская Земская Медицина» (1899); Kruse, «Ueber den Einfluss d. städtischen Lebens auf d. Volksgesundheit» (1898); Weyl, «Die Einwirkung hygien. Werke auf d. Gesundheit d. Städte» (1893); Kruse, «Die Verminderung d. Sterblichkeit in den letzten Jahrzehnten» («Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankheiten», 1897); Prinzing, «Die Vergleichbarkeit der Sterblichkeitsziffern verschiedener Zeiträume» («Ztschr. f. Hyg.», 1899); «Труды Совѣщанія Общ. рус. врачей въ память Н. И. Пирогова по санитар. и санит. вѣщ.» («Прил. къ Журн. общ. русск. врачей и т. д.» за 1900 г.); «С. населенія гор. Москвы 1872—89 г.» (М., 1891); «Статистическій Ежегодникъ С.-Петербурга за 1894 г.» (1897). *Ф. Эрцманъ.*

**Смертность животных** хотя и понизилась въ послѣднее время, благодаря улучшеніямъ въ области ветеринарно-санитарной и зоогигиенической, но все же даетъ значительный процентъ. Особенно это замѣтно въ отношеніи къ Россіи. Ежегодно въ послѣдней наблюдается отъ 30 до 40 различныхъ повально-заразительныхъ болѣзней, которыми заболѣваетъ 0,40—0,50% наличнаго количества животныхъ. Убыль достигаетъ 0,10—0,15% по отношенію всего наличнаго количества животныхъ; наибольшая С. приходится на Европейскую Россію—около 70% всей убыли отъ названныхъ болѣзней, затѣмъ слѣдуютъ Кавказъ (15—18%) и Азіатская Россія (12—15%). По роду животныхъ, С. предѣляется такъ:

## Изъ общаго числа заболѣвшихъ

	Евр. Россія.	Азіатская.	Кавказъ
	%	%	%
Лошадей . . . .	30—35	60—65	30—34
Кр. рог. скота . .	5—8	15—22	20—25
Овецъ . . . . .	20—25	20—25	12—15
Свиней . . . . .	60—68	25—30	—
Верблюдовъ . . .	1—3	45—50	—

## Изъ наличнаго количества животныхъ

	%	%	%
Лошадей . . . .	0,05—0,06	0,04—0,05	0,01—0,02
Кр. р. скота . . .	0,04—0,05	0,25—0,28	0,40—0,80
Овецъ . . . . .	0,03—0,04	—	—
Свиней . . . . .	0,60—0,70	—	—

Колебанія смертности весьма различны въ разныхъ губерніяхъ, даже смежныхъ; такъ, напр., С. среди рабочихъ лошадей Херсонской губерніи достигаетъ 11,64%, Екатеринбургской 6,8%, Московской—9,3% и т. д. Главная причина, увеличивающая С.—скудное

питаніе, при усиленной утилизаціи силъ животнаго. Наибольшая С. выпадаетъ на поздніе зимніе и первые весенніе мѣсяцы, когда наступаетъ самый тяжелый періодъ для крестьянскаго скота—истощеніе кормовыхъ запасовъ и усиленная полевая работа. Въ кочевомъ хозяйствѣ, гдѣ система содержанія животныхъ *тебеневочная*, т. е. послѣдніи круглый годъ пасутся на подножномъ кормѣ, процентъ С. достигаетъ въ неблагоприятные годы громадныхъ размѣровъ, до 25—50% наличнаго числа животныхъ. Особенно много гибнетъ скота въ Киргизскихъ степяхъ отъ гололеда, бурановъ и истощенія. Съ постепеннымъ совершенствованіемъ условий содержанія и ветеринарно-санитарной дѣятельности С. животныхъ неуклонно понижается. С. отъ отдѣльныхъ эпизоотій см. въ соответствующихъ статьяхъ: Рожа свиней, Саль, Сибирская язва, Ящуръ, Повальное воспаленіе легкихъ и т. д. *Я. П.*

**Смерть**—можетъ быть разсматриваема какъ прекращеніе жизнедѣятельности организма и какъ прекращеніе жизнедѣятельности кѣлокъ, его составляющихъ, и наконецъ, какъ исчезновеніе изъ современной фауны цѣлаго вида. Такимъ образомъ мы должны отличать С. индивидуальную, С. тканей организма и С. вида. С. индивидуальная есть прекращеніе функций, общихъ для всего организма, но отдѣльные элементы его могутъ еще сохранять жизнедѣятельность долгое время. Такъ, бѣлая кровяная кѣтка обнаруживаетъ въ извѣстныхъ условіяхъ способность къ амѵбoidalному движенію весьма долгое время спустя послѣ удаленія ихъ изъ организма. Рѣснички мерцательнаго эпителія, выстилающаго дыхательные пути дышащихъ воздухомъ позвоночныхъ и служащія для удаленія мелкихъ постороннихъ тѣлъ (пыли), попавшихъ туда, продолжаютъ свои движенія иногда нѣсколько дней послѣ того какъ сердце перестало биться. Вырѣзанныи мышши, сердце—особенно у животныхъ съ непостоянной температурой крови, сохраняютъ сократимость вѣвъ организма, при извѣстныхъ условіяхъ, весьма долгое время и т. п. С. вида, или вымирание его, наступаетъ или вслѣдствіе неблагоприятныхъ условій, или вслѣдствіе побѣды другихъ видовъ въ борьбѣ за существованіе. Измѣненіе климатическихъ условій, напр. наступленіе ледниковаго періода, играло весьма важную роль. Примѣромъ истребленія одного вида другимъ можетъ служить истребленіе первобытнымъ человекомъ мамонта, волосатаго носорога, жившихъ въ умеренномъ и даже холодномъ климатѣ, а равно и многихъ другихъ гигантскихъ животныхъ. Обладаетъ ли каждый видъ возрастными измѣненіями, т. е. проходитъ ли онъ фазы молодости, зрѣлаго возраста и неизбѣжной старости—какъ думаютъ нѣкоторые, не выяснено. Но мы знаемъ, что одни виды являются, такъ сказать, конечными, и вымираютъ, не оставивъ генеалогическаго потомства; другіе, по мѣрѣ измѣненія условій, лишь видоизмѣняются и даютъ начало новымъ видамъ. Первые виды названы—неадаптивными. Какъ С. особи, такъ и кѣтки, можетъ быть естественная, вслѣд-



ствие старения, и искусственная, вследствие внешних воздействий, инфекций и т. п. причин. Говоря о С., как общем явлении, мы будем иметь в виду С. естественную. У одноклеточных животных С. индивида и С. клетки—его составляющей, явления не только одновременны, но и тождественны. Одноклеточные организмы размножаются делением и собственно ни одна существенная часть их не погибает естественной С., если дело идет о нормальным порядком. Однако, и здесь, некоторые части организма, напр. раковинка, часть ядра (макронуклеус; см. Простейшие), стебельки у стебельчатых инфузорий могут не принимать участия в образовании нового поколения, но части эти не являются существенными и важными. Однако, в колонии простейших Volvox, как при половом, так и при бесполом размножении, лишь некоторое число клеток дает начало будущему поколению, а прочие клетки погибают. Первые клетки являются половыми (в широком смысле слова), вторые—клетками тела или соматическими. Также и у всех многоклеточных: соматические клетки погибают, а половые дают начало будущим поколениям. Таким образом соматические клетки предназначены для С., а половые—для дальнейшей жизни. Многие думают, что половые клетки для дальнейшего развития нуждаются неизбежно в обновляющем действии оплодотворения, если не в каждом поколении, то через известное число поколений. Между одноклеточными лишь немногие организмы, напр. бактерии, размножаются бесконечно делением, а большинство также нуждается в обновляющем действии конъюгации, без которой они вырождаются и гибнут (см. подробно ст. Долговичность). С этой точки зрения, основанной на наблюдениях Бюлли (Bütschli), Мопе (Maupas) и др., С. соматических клеток есть неизбежное следствие их неспособности к обновлению путем конъюгации. Вейсманн (Weismann) думает, что С. вовсе не есть неизбежное следствие самых жизненных явлений и постоянного размножения клеток, а процесс, выработавшийся вследствие приспособления в интересах вида: если бы С. не уносила ослабленные и больные организмы, то вид превратился бы в совокупность калек и уродов, что, конечно, отразилось бы на его успехах в борьбе за существование. На причины, которые препятствуют обновлению соматических клеток путем конъюгации, смотрят различно и специализации соматических клеток придают наибольшее значение. Существуют и другие воззрения на причины неспособности соматических клеток к обновлению: Бюлли допускает присутствие в половых клетках особого фермента, обуславливающего их способность к дальнейшей жизнедеятельности, и исчезновение этого фермента в клетках соматических. По Сабатье, соматические специализированные клетки теряют способность уподоблять себя окружающим их веществам и создавать новые количества протоплазмы, тогда как половые клетки сохраняют эту способ-

ность, называемую Сабатье аморсной. Но в конце концов все эти предположения мало объясняют сущность процесса и часто являются лишь перифразами одно другого. Новый взгляд на старение и его следствие—С. высказал Мечников. По его мнению, ближайшей причиной этого процесса являются два довольно сходных явления: во-первых, разрастание соединительной ткани в ущерб более деятельным тканям, играющим большую важную роль в организме; во-вторых, атрофия органов, а именно наиболее деятельных их частей, сопровождающаяся поглощением этих частей при помощи фагоцитов. Вообще соединительная ткань и белые кровяные клетки являются наиболее стойкими частями организма и по мере ослабления прочих, менее стойких, но более важных для отправления организма, частей—берут перевес над последними. Интересно при этом отметить, что при борьбе с различными болезнями главную роль играют многоядерные лейкоциты, а при атрофии органов—зернистые лейкоциты, которые могут сами видоизменяться, по мнению некоторых, в клетки соединительной ткани, а также и фагоциты иного происхождения. Так, при атрофии мышечной ткани участки саркоплазмы с ядрами, заключенные в мышечных волокнах, получают самостоятельность и подают прочие части волокон. У низших позвоночных при атрофии яичек в яичниках роль фагоцитов берут на себя окружающие их фолликулярные клетки. При атрофии частей нервной системы происходит усиленное разрастание опорной ткани (невроглия). Впрочем, в последнем случае, по наблюдениям Пюнья (Pignat), лейкоциты и соединительная ткань также играют важную роль, а при атрофии в яичниках высших позвоночных (по наблюдениям Отрошкевича), в том числе и у человека, также происходит разрастание соединительной ткани в ущерб яичевым фолликулам. Атрофия органов происходит отнюдь не вследствие ухудшенного питания. Многие органы начинают атрофироваться в весьма раннем возрасте, когда организм полон сил, как напр. грудная или зобная железа человека, атрофия которой начинается со 2-го года. Яички в яичниках атрофируются в течение всей жизни. Из 36000 яичек, находящихся в яичнике 18-летней женщины, по численности Генле, только  $\frac{1}{1000}$  выйдет в матку, а прочие атрофируются вместе с их фолликулами на месте. Органы, по Мечникову, защищаются от фагоцитов выделением некоторых веществ, отталкивающих эти фагоциты. С прекращением этого выделения органы подают фагоцитам, хотя бы они и продолжали жить. Мы не можем покуда противодействовать прекращению защитительных выделений, но можем быть, применив метод лечения вытяжками, будем в состоянии обездвижить фагоциты. Тогда органы, хотя и ослабленные, будут жить долге и старость удлинится, что даст возможность развиваться «инстинкту С.». К концу дня человеку хочется спать и к концу жизни должно

прийти, если не желание смерти, то примирение съ ней. Если этого не происходитъ, то потому, что люди умираютъ ранѣе, чѣмъ слѣдуетъ, когда инстинктъ С. не успѣетъ развиваться. Такова мысль Мечникова. Несомнѣнно, что во многихъ случаяхъ, напр. при склерозѣ сосудовъ, соединительная ткань, дѣйствительно, разрастается, а въ почкахъ и печени въ ущербъ дѣятельнымъ железистымъ частямъ, а равно несомнѣнно участіе фагоцитовъ при атрофіи многихъ органовъ. Но можно думать, что оба эти явленія въ сущности вторичны и обуславливаются ослабленіемъ дѣятельныхъ частей организма, коего причины мы точно не знаемъ. Затѣмъ, перерожденіе тканей начинается и идетъ часто независимо отъ дѣятельности фагоцитовъ. Такъ, при старческомъ измѣненіи кожи и легкаго перерожденію (коллоидному) подвергаются эластическія волокна соединительной ткани, и вообще соединительно-тканый слой кожи тоньше у стариковъ, чѣмъ у молодыхъ. Перерожденіе обыкновенно, съ отложеніемъ извести и жира — общее явленіе въ старости, а фагоцитозъ явленіе сопровождающее. Отчасти указываетъ на это и то обстоятельство, что органы, производящіе лейкоциты, какъ селезенка и лимфатическіе узлы, въ старости не увеличиваются, какъ-бы слѣдовало ожидать при возрастающей роли лейкоцитовъ въ этомъ возрастѣ, а уменьшаются и атрофируются подобно прочимъ органамъ. Затѣмъ, если бы и удалось намъ обуздать и усмирить фагоциты, то является вопросъ, не отозвалось-ли бы вреднымъ образомъ на организмъ накопленіе тѣхъ продуктовъ перерожденія, которые поѣдаются фагоцитами при нормальномъ ходѣ дѣла? Такимъ образомъ, если мы можемъ приблизительно опредѣлить причины С. въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ, то причины С. какъ общаго явленія остаются покуда неразгаданными. Ср. Bütschli, «Gedanken über Leben und Tod» («Zool. Anz.», 1882); Mauras, въ «Arch. de Zool. experimentale» (1888 и 1889); Weismann, «Ueber d. Dauer des Lebens» (Лена, 1882); ерго же, «Ueber Leben und Tod» (Лена, 1884); Сабатье, «Жизнь и С.» (перев. съ франц., 1898). Мечниковъ даетъ резюме своихъ взглядовъ въ «Année Biologique» (за 1897, 1899); Шимкевичъ, «Старческое вырожденіе низшихъ животныхъ и С. высшихъ» («Вѣстн. Естествозн.», 1893).

В. Шимкевичъ.

**Смерть** (въ экономическомъ отношеніи). — Кетла доказывалъ, что человѣкъ до достиженія 12—16-лѣтняго возраста живетъ на счетъ общества и какъ-бы въ долгъ, подлежащій погашенію, по мѣрѣ возможности, послѣ прихода въ совершенный возрастъ. Стало бытъ, если человѣкъ не достигаетъ этого возраста, общество терпитъ явный убытокъ. Убытокъ этотъ Кетла опредѣлялъ по самому умѣренному разсчету, а именно на основаніи расходовъ на содержаніе ребенка отъ рожденія до 12—16 лѣтъ, произведенныхъ въ нидерландскихъ воспитательныхъ домахъ. Расходы эти въ 1821 г. исчислялись въ среднемъ въ 1100 фр. на каждого призрѣваемого. Откидывая изъ нихъ еще 100 фр., получаемъ расходъ въ 1000 фр., который, по

мнѣнію Кетла, не преувеличенъ даже для Франціи. Во Франціи въ тѣ времена ежегодно рождалось 960 тыс. дѣтей; изъ нихъ  $\frac{9}{100}$  умирало до достиженія полезнаго возраста. Общественный расходъ, ими обусловленный (не принимая въ разсчетъ посвященнаго имъ времени), выражается, значитъ, въ огромной суммѣ 432 милл. фр. Это ведетъ, между прочимъ, къ убѣжденію, что благоденствіе каждой страны заключается не столько въ умноженіи, сколько въ сохраненіи индивидовъ, ее населяющихъ. Смертность дѣтей стоитъ въ тѣсной связи съ степенью обезпеченности ихъ родителей (см. выше, Смертность). Значительная смертность дѣтей въ низшихъ рабочихъ классахъ населенія зависитъ: А) отъ физическихъ причинъ: 1) недостаточное питаніе въ качественномъ и количественномъ отношеніи; 2) недостатокъ теплой одежды; 3) отсутствіе или замедленіе медицинской помощи при заболѣваніяхъ; 4) переполненное и нездоровое жилище; 5) недостаточный уходъ родителей за дѣтьми, въ особенности въ тѣхъ случаяхъ, когда мать работаетъ внѣ дома; и Б) отъ нравственныхъ причинъ: 1) общественное положеніе незаконнорожденныхъ; 2) дѣти являются бременемъ для семьи или разсматриваются какъ бремя ихъ родителями; 3) родители имѣютъ прямой денежный интересъ въ смерти своихъ дѣтей (Professor Warner, «American charities»; Bliss, «The Encyclopedia of social reform», Нью-Йоркъ, 1897, стр. 468, 469). Почти всѣ эти причины обусловлены крайнею бѣдностью рабочаго сословія, а бѣдность — недостаточностью заработной платы для существованія семьи (см. Семья, XXIX, 494). Общество терпитъ громадные убытки отъ смертности дѣтей рабочихъ только потому, что оно весьма мало заботится объ обезпеченіи жизни самихъ рабочихъ, а въ нѣкоторыхъ странахъ даже прямо препятствуетъ рабочимъ заниматься этимъ дѣломъ. Въ силу такого положенія вещей и опасностей, сопряженныхъ съ ихъ занятіями, рабочіе, перешедшіе 16-ти лѣтній возрастъ, также умираютъ, въ среднемъ, гораздо раньше времени. Исчисляя стоимость работоспособныхъ эмигрантовъ для опредѣленія прибыли странъ, принимающихъ ихъ, и убытка странъ, ихъ отпускающихъ, Фаррь опредѣлялъ цѣнность 20-ти лѣтняго мужчины въ 5901 фр., Энгель — въ 5044 фр., другіе — въ 6557 фр. Въ Массачусетсѣ предприниматели уплачиваютъ семьямъ убитыхъ на работѣ труженниковъ отъ 2590 до 25900 фр., независимо отъ возраста убитаго (E. Levasseur, «L'ouvrier américain», Парижъ, 1898, т. 1-ый, стр. 150); тѣ же почти суммы, а именно 2000—24000 фр., уплачивались въ тѣхъ относительно рѣдкихъ случаяхъ, когда французскіе суды, до закона 9 апрѣля 1898 г., признавали предпринимателей отвѣтственными въ С. рабочаго (Loubat, «Traité sur le risque professionnel», Парижъ, 1899, стр. 29). Въ общей смертности рабочихъ санитарныя условія труда играютъ такую значительную роль, что въ самыхъ кровопролитныхъ сраженіяхъ погибаетъ меньше людей, чѣмъ въ тѣхъ или иныхъ отрасляхъ промышленности (см. Россія, XXVII, 217 и 218; Ландышевскій, «О смертности населенія г.



С.-Петербурга въ зависимости отъ рода занятій», СПб., 1898). У насъ довольно распространено мнѣніе, что при успешной дѣтской смертности остаются въ живыхъ самые сильные индивидуумы, которые послѣдствіемъ обнаруживаютъ большую выносливость и даютъ меньшій коэффициентъ смертей, чѣмъ лица, оставшіяся въ живыхъ послѣ малой дѣтской смертности. Но мнѣніе это опровергнуто; наглядно доказано, что смертность въ Россіи выше, чѣмъ на Западѣ, не только въ дѣтскихъ возрастахъ, но и почти во всѣхъ остальныхъ. «Неудовлетворительныя санитарныя условія, а особенно недостаточное питаніе народныхъ массъ въ Россіи простираются не только на дѣтскій, но и на всѣ возрасты, и эти неудовлетворительныя санитарныя условія въ дѣтствѣ имѣютъ влияние и на самый сильный организмъ, такъ что, если бы средняго россиянина, плохо вскормленнаго въ дѣтствѣ, послѣдствіемъ поставить въ лучшія условія, напр., въ положеніе англичанина или француза, то и тогда останется вопросъ нерѣшеннымъ, будетъ ли онъ настолько же долговѣчнымъ, какъ только что упомянутыя народности» (Бессеръ и Баллодъ, «Смертность, возрастной составъ и долговѣчность православнаго населенія обоего пола въ Россіи», СПб., «Зап. Имп. Акд. Наукъ», 1897, стр. 58 и 59). Если опредѣлить дѣйствительную производительную стоимость 20-ти лѣтняго работоспособнаго мужчины въ Россіи лишь въ 2000 фр., то и при такой низкой оцѣнкѣ убытки, причиняемые всей странѣ тѣмъ, что рабочіе не доживаютъ и до половины средней нормальной жизни (17—44), громадны. Въ Индіи съ 1876 по 1898 г. погибло 430 тысячъ человѣкъ отъ людвотыхъ змѣй и 67584 человѣкъ отъ тигровъ и другихъ хищниковъ, а всего 497584 человѣка («Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik», 1899, стр. 284). Поль и возрастъ этихъ жертвъ неизвѣстны, а потому среднюю минимальную стоимость ихъ жизни возможно опредѣлить лишь приблизительно въ 500 фр.; но и эта умѣренная оцѣнка даетъ цифру убытковъ почти въ 250 милл. фр. *Р. Миниловъ.*

**Смерть минимая**—такое состояніе, которое на первый взглядъ ничѣмъ не отличается отъ С., но гдѣ жизнь еще продолжается, другими словами, гдѣ отравленія организма выражены слабо, незамѣтно для обыкновеннаго наблюденія. Такое состояніе рѣзкаго ослабленія или угнетенія жизненныхъ отправленій организма чаще всего наблюдается при различныхъ видахъ асфиксіи (при задушеніи, повѣшеніи, удушеніи вредными газами, утопленіи, замерзаніи), а также у нервныхъ и истеричныхъ особъ, особенно послѣ продолжительныхъ, истощающихъ болѣзней, тяжелыхъ родовъ и у новорожденныхъ дѣтей, можетъ длиться нѣкоторое, болѣе или менѣе продолжительное время—иногда до 48 час. и болѣе. въ теченіе котораго возможно еще соответственными мѣрами возбудить организмъ къ жизни. Такъ какъ установленіе факта минимаго или истиннаго прекращенія жизни представляется зачастую въ высшей степени затруднительнымъ, въ виду того, что самые вѣрные при-

знаки С. (трупное окоченѣніе и трупное разложеніе) появляются иногда довольно поздно, необходимо поэтому во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, гдѣ невозможно обнаружить вполнѣ вѣрныхъ признаковъ С., допустить существованіе хотя бы самыхъ ничтожныхъ проблесковъ жизни, а, слѣдовательно, наличность минимой смерти, и сосредоточить всѣ старанія на оживленіи. Отсюда ясно, до какой степени важно знать тѣ признаки, по которымъ можно еще заподозрить минимую смерть, а также всѣ тѣ средства, которыя должны быть примѣнены для оживленія минимомершихъ. Минимую С. можно предполагать при слѣдующихъ обстоятельствахъ: 1) при отсутствіи несомнѣнныхъ признаковъ С. — трупнаго окоченѣнія, трупныхъ пятенъ, мутности роговицы, размягченія и податливости глазного яблока, гнилостнаго запаха; 2) при нахожденіи на тѣлѣ пятенъ, имѣющихъ пную окраску и иное расположеніе, нежели трупныя пятна; такъ, при отравленіи окисью углерода и цианистымъ калиемъ наблюдаются пятна свѣтло вишневаго цвѣта, при замерзаніи кирпично-краснаго цвѣта, у утопленниковъ трупныя пятна появляются раньше на головѣ, шеѣ и верхней части груди и бываютъ сначала сѣраго, потомъ буро-краснаго и, наконецъ, зеленаго цвѣта; 3) если тѣло на ощупь оказывается еще теплымъ и измѣреніе температуры въ прямой кишкѣ показываетъ еще 28—30° С.; 4) если при выслушиваніи сердца и легкихъ нельзя съ полною увѣренностью констатировать отсутствіе звуковъ и шумовъ. Кромѣ того, съ цѣлью убѣдиться, существуетъ ли истинная или минимая С., пользуются еще слѣдующими болѣе надежными приемами: 1) *прижатіемъ кожи*: растопленный сургучъ, на капанный на кожу, вызываетъ у минимомершаго образованіе стойкихъ пузырей, наполненныхъ серозной жидкостью, послѣ срѣзыванія которыхъ остается ярко-красная поверхность; напротивъ, на трупѣ получается лишь незначительное приподнятіе поверхностнаго слоя кожи, которое тотчасъ же лопается, оставляя послѣ себя блѣдую поверхность; 2) *перетягиваніемъ крѣпкой ниткой какого нибудь члена тѣла*—предплечія, голени, лучше всего пальца: у минимомершаго соответственная часть сильно опухаетъ и принимаетъ красновато-синюю окраску; послѣ перерѣзки нитки остается блѣлая борозда, которая затѣмъ становится рѣзко красной, у мертваго напротивъ не наступаетъ никакого измѣненія въ цвѣтѣ и объемѣ даже въ теченіе 10 час., обозначенная же ниткой борозда остается блѣдною; 3) *фарадизаціей* (электризаціей) *различныхъ частей*: у минимомершаго наступаютъ сокращенія, тогда какъ на трупѣ уже черезъ три часа послѣ дѣйствительно наступившей С. даже самые сильные токи не вызываютъ никакихъ сокращеній; 4) *просвѣчиваніемъ кисти рукъ или ушной раковины*: если жизнь еще не угасла, то пальцы или ушная раковина, поставленные передъ пламенемъ свѣчи, будутъ просвѣчивать розовымъ цвѣтомъ, особенно по краямъ; при наступленіи же С. такого просвѣчиванія не замѣчается. Убѣдившись въ отсутствіи С., немедленно приступаютъ къ

оживленію мнимоумершаго. Для этого прежде всего стараются узнать причину, вызвавшую предположительно С., аккуратно осматривают все тѣло, ищутъ, нѣтъ ли поврежденія на головѣ, инороднаго тѣла во рту или глоткѣ, или какихъ либо пятенъ, запаха, могущихъ характеризовать отраву, осматриваютъ одежду, помѣщеніе, гдѣ произошло обмираніе, и затѣмъ, не теряя времени на изслѣдованіе умершаго, стараются быстро и рѣшительно привести его въ чувства—возстановить дыханіе и возбудить дѣятельность сердца. Съ этой цѣлью прежде всего стараются устранить причины, поддерживающія состояніе мнимой С.—выносятся умершаго на свѣжій воздухъ или поварачиваютъ лицомъ къ открытымъ окнамъ и дверямъ, разстегиваютъ или разрѣзываютъ платье, сорочку, галстухъ, поясъ, корсетъ, подвязки и т. п., очищаютъ носъ, ротъ и глотку отъ слизи, слюны и инородныхъ тѣлъ (земли, песку, ила пр.). Затѣмъ уже приступаютъ къ возбужденію дыхательной и сердечной дѣятельности путемъ рефлекторнаго раздраженія кожи и слизистыхъ оболочекъ, для чего лицо, грудь и подложечную область умершаго обрызгиваютъ холодной водой, тщательно растираютъ тѣло фланелью, щетками, теплыми полотенцами, разными спиртами, обкладываютъ тѣла грѣлками, горячими припарками, компрессами, раздражаютъ слизистую оболочку носа бородкою пера, соломинкою или различными нюхательными средствами, какъ то: нашатырнымъ спиртомъ, крѣпкимъ уксусомъ, эфиромъ, о-де-колономъ и пр. Въ случаяхъ же, когда означенными способами не удается возстановить дыханіе, переходятъ къ наиболее могущественному средству—искусственному дыханію. См. Дыханіе искусственное (XI, 315).

**Смерть подсудимаго.**—Въ древности и въ средніе вѣка какъ имущественная, такъ и личныя наказанія примѣнялись не только къ живымъ, но и къ умершимъ; личныя—въ символической формѣ (damnatio temporis римскаго права, исполненіе приговора надъ чучелами), имущественныя—въ формѣ конфискаціи оставшагося послѣ умершаго имущества. Каноническое право создало еще особое наказаніе для умершихъ—лишеніе ихъ христіанскаго погребенія. Всѣ эти мѣры, однако, являются наказаніями не самого виновнаго, ибо умершаго наказывать нельзя, а его наслѣдниковъ, семьи и близкихъ. Поэтому современное уголовное право, исходя изъ принципа строгой индивидуальности наказанія, ихъ безусловно отвергаетъ и признаетъ С. виновнаго одною изъ основныхъ причинъ, при наличности которыхъ наказаніе отбывается. Въ дѣйствующемъ русскомъ правѣ это начало выражено въ ст. 156 уложенія: «За С. осужденнаго приговоръ о наказаніи его самъ собою отбывается». Въ отношеніи самоубійцъ, лишившихъ себя жизни съ намереніемъ и не въ безуміи, законъ дѣлаетъ, однако, изъятіе: ст. 1472 улож. гласитъ, что оставленные имъ духовныя завѣщанія признаются не дѣйствительными и что они лишаются христіанскаго погребенія. Отмѣна наказанія за С. виновнаго полностью распро-

страняется на взысканія денежныя, «налагаемыя въ наказаніе по суду», какъ говоритъ вторая часть 156 ст.; но гражданскія послѣдствія правонарушенія смертью совершившаго его не погашаются и иски о вознагражденіи за вредъ и убытки обращаются на имущество умершаго. Правила ст. 156 проекта уголовного уложенія не повторяютъ, такъ какъ С. виновнаго имѣетъ по преимуществу процессуальное значеніе. Уставъ угол. суд. (ст. 16) опредѣляетъ, что за С. обвиняемаго «судебное преслѣдованіе, въ отношеніи къ уголовной отвѣтственности его, не можетъ быть возбуждено, а начатое подлежитъ прекращенію. Если С. обвиняемаго послѣдовала до начатія въ уголовномъ порядкѣ иска о вознагражденіи, то искъ этотъ можетъ быть предъявленъ къ его наслѣдникамъ не иначе, какъ въ порядкѣ гражданскаго суда (ст. 18), начатые же въ судахъ уголовныхъ иски о вознагражденіи разрѣшаются тѣми же судами (ст. 17). С. неправильно осужденнаго не исключаетъ возможности возобновленія о немъ дѣла; въ такомъ случаѣ на судѣ ходатайствуетъ защитникъ, избранный его родственниками или назначенный отъ суда (ст. 939). Семейству умершаго должностнаго лица, которое по преступленію должностности подведено было подъ Всемилоствѣйшій манифестъ или дѣло о которомъ было прекращено вслѣдствіе его С., предоставляется право просить о возобновленіи дѣла, для возстановленія, въ случаѣ оправдательнаго приговора, права на пенсію (ст. 1117—1123). К.-К.

**Смерть политическая**—наказаніе, состоящее въ полномъ лишеніи правъ; изъ него образовалось съ теченіемъ времени лишеніе всѣхъ правъ состоянія (XVII, 872). Политическая С. впервые была введена въ Россіи Петромъ I, взявшимъ смертную казнь при преступленіяхъ политическихъ; такъ, сообщникамъ бунтовщика Ѳедора Шакловитаго вмѣсто смертной казни было учинено слѣдующее наказаніе: головы ихъ были положены на плаху, а затѣмъ имъ было объявлено, что они отъ смертной казни освобождены; ихъ били жестоко кнутомъ и по отрѣзаніи языка они были сосланы на вѣчное житіе въ сибирскіе города. «Сказываніе смерти», положивъ голову на плаху, съ послѣдующимъ наказаніемъ кнутомъ и ссылкой, называется въ другихъ указахъ Петра не только за политическія преступленія, но и за ложный доносъ, за взятки, за наученіе лжесвидѣтельству, за насильное растлѣніе малолѣтней дѣвки и т. д. Политическою С. также наказывались: приказчики, умышленно и безъ вѣдома помѣщиковъ утаившіе души въ ревизію (указъ 1723 г.); лица, дерзнувшія въ судебномъ мѣстѣ на кого-либо рукою (указъ 1724 г.); умышленные нарушители государственныхъ правъ и своей должности (1724). Весьма близко къ политической С. стояло введенное воинскимъ уставомъ 1716 г. «шельмованіе» (ср. Вѣдъ закона, VI, 693). Болѣе точное опредѣленіе получила политическая смерть при императорѣ Елисаветѣ Петровнѣ, когда была отмѣнена натуральная смертная казнь: въ указѣ 1753 г. объяснено, что политической С. должно именовать



вать то, ежели положенъ кто будетъ на плаху, возведенъ на висѣлицу, а потомъ наказанъ будетъ съ вырываніемъ ноздрей или хотя и безъ всякаго наказанія подвергнется токмо вѣчной ссылкѣ. Еще ранѣе, указами 1744 и 1746 гг., повелѣно было судебнымъ мѣстамъ обо всѣхъ осужденныхъ къ политической С. представлять выписки сенату и ожидать для исполненія приговоровъ его утвержденія. Указами 1751 г. предписывалось ссылатъ преступныхъ къ политической С. преступниковъ въ Рогервикъ и употреблять ихъ въ тяжчайшія работы на казенныхъ заводахъ; лица женскаго пола ссылались въ Сибирь. Наказаніе за воровство и разбой кнутомъ съ вырваніемъ ноздрей и ссылкою не почиталось не за политическую смерть и приводилось въ исполненіе безъ разрѣшенія сената. Указомъ 1806 г. прекращена была присылка въ сенатъ изъ губерній экстрактовъ о преступникахъ не изъ дворянъ, присужденныхъ къ политической смерти. Политическая С. была удержана въ Сводѣ Законовъ уголовныхъ изд. 1832 и 1842 гг., въ видѣ замѣны смертной казни для преступленій государственныхъ, и сохранилась донинѣ въ Уложеніи о наказаніяхъ: по ст. 71, «смертная казнь, по особому Высочайшему соизволенію, въ нѣкоторыхъ случаяхъ замѣняется возведеніемъ осужденнаго преступника на эшафотъ, при чемъ, если онъ принадлежалъ къ дворянскому сословію, надъ нимъ переламывается шпага; сія казнь знаменуетъ политическую С., и за оную всегда слѣдуетъ ссылка въ каторжныя работы безъ срока или на опредѣленное время». Ср. Гражданская смерть (IX, 501).

**Смерть Авраама**—апокрифъ, находящійся въ тѣсной связи со второй частью «Откровенія Авраама». Заглавіе соответствуетъ только началу и концу памятника; большая же часть представляетъ собою рассказъ о вознесеніи Авраама на небо. По повелѣнію Божіему архангелъ Михаилъ является въ образѣ путника въ домъ Авраама возвести ему наступленіе смерти. Радуюсь принятый ничего не подозревающимъ хозяиномъ, архангелъ не рѣшается объявить ему печальную вѣсть и проситъ Бога послать Аврааму память смертную, чтобы тотъ самъ догадался о наступленіи кончины. Воля Божія, дѣйствительно, открывается Аврааму посредствомъ сна, который видитъ Исаакъ (съ главы его снято находившееся на ней солнце). До смерти Авраамъ пожелалъ видѣть всѣ дѣла Божіи, и архангелъ вознесъ его на небо. Прежде всего онъ увидѣлъ двое воротъ: широкія, черезъ которыя люди идутъ на пагубу, и узкія, ведущія въ жизнь. Между ними сидитъ Адамъ, плачущій при видѣ идущихъ черезъ широкія врата и смѣющихся при видѣ идущихъ черезъ узкія. Плакать ему приходится въ семь разъ больше, чѣмъ смѣяться. Затѣмъ Авраамъ вѣсть съ архангеломъ отправляется на судное мѣсто, гдѣ Авель совершаетъ судъ, а Енохъ по книгамъ отыскиваетъ грѣхи, которымъ ведетъ запись. Далѣе Авраамъ самъ произноситъ приговоръ грѣшникамъ, еще живущимъ на землѣ, и при этомъ выказываетъ такую суро-

вость, что Богъ, до конца жизни ожидающій отъ людей покаянія, велитъ архангелу возвратитъ Авраамъ на землю. Далѣе идетъ, по видимому, вставочный короткій рассказъ о смерти Сарры, о женитьбѣ Исаака и о второй женитьбѣ Авраама. Въ концѣ апокрифа рассказывается о смерти Авраама. Смерть является ему украшенною великою красотою, но, по желанію Авраама, показывается ему и въ своемъ настоящемъ видѣ, со многими головами изъ змѣй, изъ ножей, изъ огней. О погребеніи Авраама рассказывается согласно съ Библіей. Апокрифъ этотъ существуетъ въ нѣсколькихъ русскихъ и южнославянскихъ спискахъ. Въ числѣ произведеній, которыя Н. С. Тихонравовъ предполагалъ помѣстить въ III томѣ «Памятниковъ отреченной русской литературы», онъ былъ въ спискѣ XIII в., но напечатанный въ I томѣ того же изданія текстъ восходитъ лишь къ XVI вѣку. Греческій текстъ отличается значительно въ подробностяхъ. По даннымъ языка можно сказать, что переводъ сдѣланъ на славянскомъ югѣ, въ глубокой древности. Весь памятникъ проникнутъ чрезвычайнымъ уваженіемъ къ Аврааму. Это объясняется тѣмъ, что первоисточникъ апокрифа былъ несомненно еврейскій, хотя въ сохранившихся еврейскихъ легендахъ объ Авраамѣ подобнаго сказанія нѣтъ. Ср. Порфирьевъ, «Апокрифическія сказанія о ветхозавѣтныхъ лицахъ и событіяхъ» (Казань, 1872); Соболевскій, «Древне-русская переводная литература» (литограф. лекція).

Н. Т.

**Смерчи**.—Подъ названіемъ смерчей (такие—тромбы или торнадо) извѣстны особый родъ вихрей, наблюдаемыхъ въ теплое время года въ нижнихъ слояхъ атмосферы и отличающихся особыми разрушительными дѣйствіями. С. образуются въ присутствіи особыхъ темныхъ и низкихъ облаковъ, по своему внѣшнему виду очень сходныхъ съ грозными тучами. На нижнемъ краѣ такого облака наблюдаются обыкновенно опускающіеся внизъ хоботообразные выступы или придатки, вихреобразно крутящиеся сильными вѣтрами. Предъ возникновеніемъ смерча или тромба одинъ изъ такихъ придатковъ начинаетъ удлинняться и вытягивается книзу. Если такое облако проходитъ надъ моремъ или другими водами, поверхность воды подъ такимъ удлинняющимся придаткомъ начинаетъ волноваться, море какъ бы приходитъ въ кипѣніе, уровень воды здѣсь поднимается и въ поднимаемой водѣ наблюдается вихреобразное движеніе; столбъ воды растетъ вверхъ и, наконецъ, соединяется съ опускающимся изъ облака выступомъ въ одно цѣлое. Образовавшийся такимъ образомъ смерчъ представляетъ собою какъ-бы двѣ туманныя, слившіяся своими узкими концами воронки, обращенныя отверстиями одна — вверхъ, другая — внизъ. Смерчъ на сушѣ по внѣшнему виду не отличается отъ образовавшагося на морѣ; только нижняя его часть въ такомъ случаѣ состоитъ изъ поднятой вихремъ на большую высоту почвы, пыли и различныхъ мелкихъ предметовъ, встрѣченныхъ на пути вихремъ. Поступательное движеніе такого вихря сравнительно



медленно: онъ слѣдуетъ всегда за облакомъ, изъ котораго образовался. Размѣры вихря зависятъ отъ того, гдѣ смерчъ образовался; на морѣ С. имѣютъ обыкновенно диаметръ нижней части не больше нѣсколькихъ метровъ, на сушѣ же они достигаютъ диаметра въ 100—200 м. и даже больше. Кромѣ, сравнительно, медленнаго поступательнаго движенія, С. еще обнаруживаютъ гораздо болѣе сильное, вихревое, вращательное движеніе массъ воздуха вокругъ оси вихря. Движеніе это,—также, какъ и въ вихряхъ, болѣе крупныхъ по своимъ размѣрамъ,—циклонахъ, совершается въ сѣв. полушаріи обратно часовой стрѣлкѣ, въ южномъ—наоборотъ, хотя изрѣдка наблюдаются и исключенія изъ этого правила. Скорости такого вихревого движенія вообще очень велики; иногда вблизи центра вихря онѣ достигаютъ 40—50 м. въ секунду, а нѣкоторые наблюденія въ Америкѣ дали скорости свыше 100 м. въ секунду. По мѣрѣ удаленія отъ центра вихря скорости вращательнаго движенія быстро убываютъ. Разрушительныя дѣйствія, вызываемыя такими огромными скоростями движенія воздуха около центра вихря, наблюдаются обыкновенно въ сравнительно неширокой полосѣ, на сушѣ не превосходящей 100—200 м. На морѣ С. не сопровождаются, по большей части, ни дождемъ, ни электрическими явленіями; на сушѣ иногда наблюдается вмѣстѣ со смерчемъ и то, и другое. Наблюденія метеорологическихъ станцій, снабженныхъ самопишущими приборами, дали возможность констатировать, что прохожденіе смерча черезъ мѣсто наблюденія сопровождается весьма быстрымъ паденіемъ барометра, который затѣмъ не менѣе быстро снова повышается до прежней высоты; все колебаніе барометра длится нѣсколько секундъ. Колебаніе барометра можетъ достигать весьма значительной величины: такъ 18 іюня 1897 г. въ Аньерѣ (Asnières), близъ Парижа, при прохожденіи смерча, барометръ въ нѣсколько секундъ упалъ на 9,5 мм. и затѣмъ также быстро вернулся къ прежней высотѣ; но, такъ какъ черезъ Аньеръ прошелъ не центръ вихря, то есть основаніе думать, что дѣйствительное колебаніе барометра въ центрѣ вихря было еще болѣе. Ни на температуру, ни на влажность воздуха, судя по записямъ самопишущихъ приборовъ, С. не оказываютъ замѣтнаго дѣйствія. На сушѣ обыкновенно С. наклонены верхней частью впередъ по направленію движенія. С. сопровождаются шумомъ, напоминающимъ грохотъ желѣзнодорожнаго поѣзда или тяжелой повозки съ камнями по плохой мостовой. Вырванные съ корнемъ и разломанныя въ щепы деревья, сорванныя крыши, разрушенныя дома—обычное слѣдствіе прохожденія смерча. Нерѣдко наблюдаются явленія переноса весьма тяжелыхъ предметовъ на довольно значительныя разстоянія, притомъ иногда безъ разрушенія. Такъ, однимъ смерчемъ въ Соедин. Штатахъ жилой домъ оказался сорваннымъ съ фундамента и перенесеннымъ на разстояніе 100 м.; въ другомъ случаѣ повозка, вѣсомъ въ 1600 килогр., поднята на воздухъ и черезъ изгородь, высотой въ 1,8 м., перенесена безъ поврежденія на

18 м. разстоянія. Наблюдались также случаи переноса людей, безъ вреда для нихъ, на значительныя разстоянія. Явленія разрушенія или срыванія крышъ легко могутъ быть еще объяснены силою вѣтра или очень быстрымъ уменьшеніемъ давленія; явленія же поднятія на воздухъ и переноса тяжелыхъ предметовъ и людей до сихъ поръ вполне объяснены быть не могутъ. Не подлежитъ сомнѣнію, что вихри эти—явленіе мѣстное, наблюдаемое на ограниченномъ пространствѣ,—обыкновенно на окраинахъ болѣе крупныхъ вихрей,—циклоновъ или барометрическихъ минимумовъ (см. Погода, XXIV, 22; также Бури, V, 31). Такъ какъ образованіе подобныхъ вихрей идетъ сверху внизъ и постепенно распространяется до земной поверхности, то—вѣроятно—всего, что причиною возникновенія С. является встрѣча двухъ воздушныхъ потоковъ, обладающихъ различными скоростями. Въ этомъ случаѣ,—особенно, если встрѣча происходитъ подъ очень острымъ угломъ,—всегда возможно возникновеніе вихревого движенія; особенно легко образуются вихри тамъ, гдѣ отдѣляющіяся отъ одного потока полосы или струи врѣзаются въ другой. Разъ зародившись, такой вихрь или воздушный вихрь \*) можетъ развиться далѣе и легко дойти до земной поверхности; условія, при которыхъ наблюдаются С., будутъ только способствовать развитію вихря. Въ самомъ дѣлѣ, образованіе облаковъ, подобныхъ тѣмъ, изъ которыхъ развиваются С.,—облаковъ грозовыхъ,—есть слѣдствіе возникновенія весьма сильнаго восходящаго потока очень теплаго и влажнаго воздуха. Ниже такого облака мы найдемъ такимъ образомъ всегда очень теплый и влажный воздухъ. Въ самомъ облакѣ, вслѣдствіе быстрого поднятія и расширенія,—а слѣдовательно, и ненормально быстрого охлажденія воздуха, условія равновѣсія воздушныхъ массъ могутъ быть очень неустойчивыми и способствовать образованію всякихъ воздушныхъ потоковъ. Если на нижней границѣ такого облака образуется вихревое движеніе, то уже и при слабомъ вихревомъ движеніи развивающіяся центробѣжныя силы создадутъ разрѣженіе воздуха близъ центра вихря. Это уменьшеніе давленія, въ свою очередь, поведетъ къ конденсаціи паровъ, близкихъ къ точкѣ насыщенія ниже облака. Этимъ процессомъ еще болѣе будетъ уменьшено давленіе, и вихрь еще болѣе усилится. Разрастаясь постепенно въ вертикальномъ направленіи и поднимая теплый и влажный воздухъ изъ болѣе низкихъ слоевъ вверхъ, вихрь будетъ быстро этотъ поднимаемый воздухъ приближать къ точкѣ насыщенія; пары, перейдя точку росы, будутъ выдѣляться въ капельно-жидкомъ состояніи. Отсюда—тотъ туманный видъ, который всегда имѣетъ смерчъ издали; отсюда же и тѣ потоки воды, которые изливаются всегда въ моменты разрушенія или распаденія смерча. Частицы воздуха при вихревомъ движеніи описываютъ спиральныя траекторіи, постепенно приближаясь къ оси вихря. По мѣрѣ приближенія къ оси

\*) Совершенно аналогичный тѣмъ вихрямъ, которые образуются у концы вѣтра, движущагося по водѣ.



вихря, скорости движения воздушных частиц должны очень быстро возрастать, так как чем ближе массы воздуха подходят к оси вихря, тем меньше становится сечение последнего, а следовательно и тем больше массы воздуха должны в единицу времени пройти чрез каждую единицу поверхности сечения вихря. Если принять еще во внимание те огромные величины барометрического градиента, какие наблюдаются при С. (на 100—200 м. разстояния изменение барометра доходит до 15—20 мм. \*), то становятся понятными при этих условиях необычайная скорость вѣтра в С. Наконец, в быстром возрастании вертикальной слагающей движения воздушных масс по мѣрѣ приближения къ оси вихря лежат, может быть, причина тех трудно объяснимых дѣйствій С., о которых была рѣчь выше. Опыты и наблюдения Вейера и Феттина, которым удалось искусственно воспроизвести въ малых размѣрах образование С., подтверждают приведенные взгляды на происхождение этих вихрей.

Отъ рассмотренных С. надо отличать *песчаные С.*, наблюдаемые въ пустынях (Египетъ, Сахара); въ отличіе отъ предыдущих, последние называются иногда тепловыми С. Сходные по внешнему своему виду съ настоящими С., песчаные С. пустынь ни по размѣрамъ, ни по происхождению, ни по строенію и дѣйствіямъ ничего общаго съ первыми не имѣютъ. Возникающая подъ вліяніемъ жѣстнаго накалыванія песчаной поверхности солнечными лучами, песчаные С. представляютъ собою настояшій барометрической минимумъ въ миниатюрѣ. Уменьшеніе давленія воздуха подъ вліяніемъ нагрѣванія, вызывающее притокъ воздуха съ боковъ къ нагрѣтому мѣсту, подъ вліяніемъ вращенія земли, а еще болѣе—неполной симметріи такого восходящаго потока, образуетъ вихрь, постепенно разрастающійся и иногда, при благоприятныхъ условіяхъ принимающій довольно внушительные размѣры. Увлекаемые вихревымъ движеніемъ, массы песка поднимаются восходящимъ движеніемъ въ центр вихря на воздухъ и такимъ образомъ создается песчаный столбъ, представляющій подобіе смерча. Въ Египтѣ наблюдались такіе песча-

ные С. до 500 и даже до 1000 м. высотой при діаметрѣ до 2—3 м. При вѣтрѣ С. эти могутъ перемѣщаться увлекаемые общимъ движеніемъ воздуха. Продержавшись нѣкоторое время (иногда—до 2 часовъ), такой вихрь постепенно ослабѣваетъ и разсыпается. См. Angot, «Traité élémentaire de météorologie» (П. 1899); Sprung, «Lehrb. d. Meteorologie» (Гамб., 1885); Лачиновъ, «Основы метеорологій и климатологій» (СПб., 1895). Г. Любославскій.

**Сметана.**—Молоко при отставаніи въ продолженіе нѣсколькихъ дней въ прохладномъ помѣщеніи или, въ болѣе короткое время, въ тепломъ мѣстѣ, подвергается скисанію, раздѣляясь на два болѣе или менѣе рѣзко разграниченныхъ слоя: верхній—*сметану* и нижній, богатый казеиномъ (творогомъ) слой—сыворотку (простоквашу). Происходящіе при этомъ въ молоко процессы сводятся къ жизнедѣятельности *bact. lactis acidi*, превращающей молочный сахаръ въ угольную и молочную кислоту: послѣдняя же, переводя находящуюся въ соединеніи съ казеиномъ среднюю фосфорнокислую известь въ кислоту соль, освобождаетъ казеинъ, который и выпадаетъ изъ раствора. Лучшая С. готовится изъ добытыхъ центрифугированіемъ молока сливокъ, которыя оставляютъ на нѣкоторое время для скисанія. Въ настоящее время въ датскихъ хозяйствахъ въ большомъ ходу приготовленіе С., а изъ нея и масла, помощью прививки къ молоку разводовъ бактерій молочно-кислаго броженія (Storch, Weigman'n). Послѣднія имѣются въ продажѣ въ жидкомъ видѣ или въ порошкообразномъ состояніи. Прививая разводы въ стерилизованное молоко, можно получить продуктъ, совершенно свободный отъ инфекціонныхъ началъ. Молоко, отстававшееся при низкой температурѣ, даетъ болѣе жирную С., чѣмъ при отставаніи въ тепломъ мѣстѣ, такъ какъ въ первомъ случаѣ для скисанія требуется сравнительно больше времени, почему жировые шарики молока успѣваютъ въ значительно большемъ количествѣ подняться въ верхніе слои. На составъ С. вліяетъ въ значительной степени болѣе или менѣе тщательное отдѣленіе ея отъ нижележащаго, богатаго творогомъ, слоя сыворотки.

		Воды %	Жира %	Бѣлковъ %	Молоч. кислоты %	Золы, %
Наибольшее . . . .	Московская сметана	81,89	32,78	8,06	1,37	0,7
Наименьшее . . . .		62,62	8,31	2,37	0,68	0,406
Среднее . . . . .		72,74	18,8	5,11	0,89	0,584
Наибольшее . . . .	С.-Петербургская сметана	66,01	47,12	5,47	1,03	1,12
Наименьшее . . . .		44,26	24,54	2,23	0,53	0,58
Среднее . . . . .		57,21	35,06	3,91	0,7	0,71

Наиболѣе распространенный видъ *фальсифицированной* С. является подмѣшиваніе къ ней болѣе дешевыхъ продуктовъ: творога и простокваши. Въ продажѣ нѣрѣдко встрѣчается попорченная, долго сохранявшаяся С., обладающая, по причинѣ разложенія части жира въ жирныя кислоты, непріятнымъ кисловато-горькимъ

вкусомъ. Изъ слѣдующей таблицы, въ которой приводится составъ петербургской (Пиперъ) и московской С. (Лялинъ), видно, что послѣдняя вдвое бѣднѣе жиромъ и богаче водой и бѣлковыми веществами, въ сравненіи съ петербургской, отличаясь отъ нея также и болѣею кислотностью. Малое содержаніе въ московской С. жира, рядомъ съ чрезмѣрно большимъ количествомъ бѣлковъ, говоритъ за фальсификацію этого продукта творогомъ. Исслѣдованіе С. (опредѣленіе количества воды, жи-

\*) Въ смерчѣ, прошедшемъ чрезъ Ансѣрь, барометръ упалъ на 9,5 мм. и затѣмъ снова поднялся до прежней высоты; слѣд. полное его колебаніе было при прохожденіи смерча 19 мм.

ра, бѣлковъ и пр.) производится по способамъ, изложеннымъ въ статьѣ Сгущенное молоко. Для опредѣленія подмѣсы творога весьма пригодна слѣдующая качественная проба: намазываютъ С. тонкимъ слоемъ на стекло и разсматриваютъ при проходящемъ свѣтѣ: при наличности творога видны мелкія крупинки среди совершенно однороднаго слоя, образуемаго сметаной. Ср. Флейшманъ, «Молочное дѣло» (перев. проф. Придорогина, Москва, 1900); Пиперъ, «Исследование сметаны, творога и простокваши» (дисс., СПб., 1889); Л. Лялинъ, «Сметана» (III год. отч. моск. город. санит. станціи подъ редак. проф. О. О. Эрисмана).

М. Кошля.

**Сметана** (Фридрихъ) — чешскій композиторъ (1824—1884). Робертъ Шуманъ и его жена, а впоследствии Листъ имѣли большое вліяніе на музыкальное развитіе С. Въ началѣ шестидесятихъ годовъ онъ получилъ мѣсто перваго капельмейстера въ національномъ театрѣ въ Прагѣ. Съ этимъ театромъ связана композиторская карьера С., писавшаго оперы на чешскіе тексты; меньшее значеніе имѣютъ его камерныя симфоническія произведенія. Изъ его оперъ наибольшую извѣстностью пользуются «Проданная невѣста», данная въ Прагѣ въ 1866 г., въ Петербургѣ — въ 1870 г., и «Далиборъ» — въ Прагѣ въ 1868 г., въ Петербургѣ въ 1900 г. Чехи считаютъ С. своимъ наиболѣе крупнымъ и замѣчательнымъ народнымъ композиторомъ.

**Сметіусъ** (Іоаннъ Смитъ фанъ деръ Кеттенъ) — голланд. антикваріи XVII в. († въ 1651 г.), авторъ трудовъ: «Thesaurus antiquarius» (1658) и «Antiquitates Noviomagenses» (1678).

**Сметсъ** (Фил.-Карль-Іосифъ-Вильгельмъ Smets) — нѣмецкій поэтъ (1796—1848), остзейскій уроженецъ, сынъ знаменитой артистки Софіи Шредеръ. Сочиненія его: «Poetische Fragmente» (1808), трагедія «Blutbraut» (1808), «Hieroglyphen für Herz und Geist» (1812), «Gedichte» (1814), «Kurze Gedichte der Päpste» (1829), «Neue Gedichte» (1831), «Sämmtliche Gedichte» (1840, нов. собр., 1847). Биографія С. написана Іос. Мюллермейстеромъ (Ахенъ, 1877).

**Сметъ** (Жозефъ-Жанъ de Smet, 1794—?) бельгійскій писатель, священникъ, іезуитъ, профессоръ семинаріи. Главные его труды: «Histoire de Belgique» (1822); «Coup d'oeil sur l'histoire ecclésiastique pendant les premières années du XIX. S.» (1836), «Recueil des chroniques de Flandre» (1841), «Examen critique de plusieurs monuments historiques» (1842), «Mémoire sur la guerre de Zélande» (1845), «Mission de l'Orégon et voyage aux montagnes Rocheuses» (1848), «Institutiones oratoriae» (1849), «Recueil de mémoires et de notices historiques» (1864—65).

**Сми** — англійскій хирургъ (1818—77); занимался медицинскою практикой и преподаваніемъ медициной въ одной изъ лондонскихъ школъ. Научныя работы С. сгруппировались главнымъ образомъ около изученія электрическаго тока и отношеній послѣдняго къ жизни организмовъ; мысли по этому поводу изложены въ его сочиненіи: «Elements of Electrobiology». Онъ же устроилъ гальваническій элементъ

(элементъ С.). Съ 1841 г. онъ состоялъ членомъ лондонскаго королевскаго общества.

**Смигельскій** (Мартинъ Smigielski, 1562—1618) — польскій богословъ, іезуитъ, преподаватель въ іезуитскихъ коллегіяхъ. Безпрестанно ведя борьбу съ соцініанствомъ, С. издалъ рядъ полемическихъ сочиненій, въ свое время цѣнившихся весьма высоко въ католическомъ лагерѣ. Большою извѣстностью пользовалась также его «Logica» (Ингольштадтъ, 1618). Послѣ смерти его издано «Przestrogi do sumienia należące od jednego miłośnika ojczyzny wydane» (1822).

**Смидтъ** (Генрихъ Smidt, 1798—1867) — нѣм. писатель; состоя на морской службѣ, совершалъ обширныя путешествія во всѣ части свѣта и своими наблюденіями воспользовался какъ матеріаломъ для многочисленныхъ сочиненій, которыя, соединяя истину съ вымысломъ, представляютъ собою занимательное чтеніе. Лучшимъ его романомъ считается «Michael de Ruiter» (Берл. 1846; 2 изд. 1863). Написалъ еще: «Seemannssagen und Schiffermärchen» (2 изд., В., 1849), «Seegeschichten und Marinebilder» (1855), «Devrient-Novellen» (3 изд., 1882), драмы: «Kaufmann und Seefahrer» (1844), «Die Frau Schwiegermutter» (1850), «Bruder Kain» (1852) и др.

**Смидтъ** (Іоаннъ Smidt, 1773—1857) — германскій государственный дѣятель. Какъ членъ бременскаго магистрата, оказалъ громадное вліяніе на государственное и коммерческое развитіе ганзейскихъ городовъ: послѣ сраженія при Лейпцигѣ, отстоялъ ихъ самостоятельность и добился присоединенія ихъ къ нѣмецкому союзу. На сеймѣ во Франкфуртѣ на Майнѣ С. выступалъ противъ политики Меттерниха. Способствовалъ установленію свободнаго судоходства по Везеру. Основаніемъ бременской гавани (1827) далъ сильный толчекъ торговлѣ Бремена; въ томъ же направленіи дѣйствовалъ путемъ заключенія торговыхъ трактатовъ, организаціей консульской службы и т. п. Съ 1821 г., въ качествѣ бургомистра, С. стоялъ во главѣ управленія въ Бременѣ до самой смерти, за исключеніемъ періода съ 1849 по 1852 г. Къ столѣтнію дня его рожденія напечатаны были его рѣчи («Patriotische Mahnungen und Ruckblicke», Бременъ, 1873) и его биографія (тамъ же, 1873).

**Смиланцеты** (Smilacaceae) — семейство однодольныхъ растений, извѣстное болѣе подъ именемъ ландышевыхъ (Convallariaceae) или спаржевыхъ (Asparagaceae).

**Смилиадъ** (Σμύλας) — древне-греческій ваятель и зодчій, родомъ изъ Эгинны, жившій въ VI в. до Р. Хр. и трудившійся на о-вѣ Самосѣ. Имъ были исполнены деревянная статуя Геры для самосскаго храма этой богини и двѣнадцать сидѣвшихъ на тронахъ Горъ, изъ слоновои кости и золота, для олимпійскаго Гереона. Вмѣстѣ съ Теодоромъ и Рекомъ, онъ соорудилъ лемносскій лабиринтъ. А. С.-т.

**Смиловичи** — мст. Мясной губ., Игуменскаго у., въ 27 вер. отъ уѣздн. гор., при р. Волжѣ. Жит. 720; правосл. и катол. црк., синагога и мечеть. Торговый и промышленный пунктъ (суконн. фабрика).



**Смилъ** изъ *Пардубицъ*, по прозванію *Фляшка* (Jan Smil Fláška z Pardubic a z Rychbuzka)—первый по времени изъ чешскихъ поэтовъ, имя котораго дошло до насъ. Родился въ первой половинѣ XIV в.; происходя изъ знатнаго рода, жилъ въ молодости при дворѣ своего родственника, архіепа. пражскаго; получилъ степень бакалавра въ пражскомъ университетѣ и былъ друженъ съ королевичемъ, впоследствии королемъ Венцеславомъ. Черезъ нѣсколько лѣтъ они поссорились изъ-за феодальнаго имѣнія, которое король хотѣлъ у него отобрать, и Фляшка присоединился къ враждебной королю лигѣ. Во время смуты, въ 1402 или 1403 г., онъ былъ убитъ. Онъ былъ однимъ изъ важныхъ чешскихъ пановъ; его хвалили за мудрость и опытность въ дѣлахъ. Взгляды его были феодальные, но они смягчались образованностью и патриотическимъ чувствомъ. С. былъ искусный писатель, начитанный и въ классической, и въ современной ему литературѣ. Ему приписывалось много сочиненій аллегорически-нравоучительнаго содержания, но нѣтъ историковъ чешской литературы признають принадлежащими ему только два стихотворныхъ произведенія: «Новый совѣтъ» и «Совѣты отца сыну». Первое («*Nová Rada*») представляетъ собою длинное нравоученіе, изложенное въ формѣ и съ приемами животнаго эпоса. Полагаютъ, что С. написалъ это произведение для молодого короля Венцеслава, вступившаго на престолъ въ 1378 г.; иные звѣри и птицы, можетъ быть, изображаютъ нѣкоторыхъ извѣстныхъ лицъ того времени. Другое произведение С.—«*Rada otce synovi*»—любопытно какъ изображеніе быта и нравовъ чешскаго панства. Старый отецъ, желающій, чтобы сынъ его былъ настоящимъ рыцаремъ, учить его быть вѣрнымъ своему слову, соблюдать честь и проч. С. занимался также собираніемъ чешскихъ пословицъ и составилъ изъ нихъ небольшой, но интересный сборникъ, свидѣтельствующій о его пониманіи народности; чешские историки съ удовольствіемъ отмѣчаютъ это явленіе, когда, напр., даже у нѣмцевъ первый сборникъ пословицъ явился лишь въ концѣ XVI в. В. К.

**Sminuendo**—музыкальный терминъ, требующій постепеннаго звуковаго ослабленія.

**Сминей** (Σμινεύς)—эпитетъ бога Аполлона. На сѣверо-западѣ малой Азіи (въ Троадѣ). Аполлонъ-С. былъ охранителемъ хлѣбныхъ злаковъ отъ мышей и всего, что вредитъ полямъ: самое названіе С. производятъ отъ слова σμινθος, что означало у критянъ мышъ. Въ связи съ этимъ мышъ была атрибутомъ вѣщаго бога Аполлона, откуда и названіе ея *μῦθος μαντικῶν* (вѣщее животное). По имени Аполлона-С. былъ названъ одинъ изъ мѣсяцевъ (Σμινθεῖον); кромѣ того упоминаютъ о родоскомъ праздникѣ Сминей. Ср. Grotmann, «*Apollon Smintheus*» (Прага, 1862).

**Смирдинъ** (Александръ Филипповичъ)—извѣстный книгопродавецъ и издатель (1795—1857). На 13-мъ году поступилъ мальчикомъ въ книжную торговлю Ширяева; въ 1817 г. перешелъ къ петербургскому книготорговцу Плавильщикову, который вскорѣ довѣрилъ ему веденіе всѣхъ своихъ дѣлъ. Въ 1826 г. Пла-

вильщиковъ умеръ и книжный магазинъ его, вмѣстѣ съ бібліотекой и типографіей, перешелъ къ С.; онъ расширилъ торговлю, переехалъ изъ Гостинаго двора къ Синему мосту, а потомъ и на Невскій просп. Въ это время у С. были завязаны уже знакомства со многими писателями и новоселье его было отпраздновано въ присутствіи Жуковскаго, Пушкина, Крылова и др.; по этому же случаю былъ изданъ сборникъ «Новоселье» (1833). Въ 1834 г. С. основалъ «Библ. для Чтенія», которая, благодаря щедрости издателя, не жалѣвшаго средствъ, положила начало такъ называемымъ «толстымъ» журналамъ. Одновременно С. издавалъ сочиненія большинства современныхъ писателей, а въ концѣ 40-хъ годовъ предпринялъ «Полное собр. соч. русскихъ авторовъ», начиная съ Ломоносова, Тредняковскаго и т. д. Изданія С. сначала шли хорошо, но затѣмъ дѣла его подшатнулись. Главною причиною этого была необычайная щедрость С.: такъ, Пушкину онъ платилъ за каждую строку стиховъ по «червонцу», а за стихотвореніе «Гусарь», напечатанное въ «Библиотекѣ для Чтенія» 1834 г., уплатилъ 1200 р. Безкорыстіе С. и довѣрчивость его при отпускѣ книжнаго товара довели его, въ концѣ концовъ, до полнѣйшаго разоренія; не видя на поддержку со стороны правительства, разрѣшившаго ему устройство лоттерей для разгрызанія книгъ, С. былъ объявленъ несостоятельнымъ должникомъ. Послѣ его смерти петербургскими книгопродавцами былъ изданъ «Сборникъ литературныхъ статей», посвященныхъ русскими писателями его памяти. Кромѣ «Библ. для Чтенія», С. издавалъ «Сынъ Отецъ», съ 1838 г., подъ редакціей Полевого и Греча. Большую цѣнность имѣетъ составленная Анастасевичемъ «Роспись российскимъ книгамъ для чтенія изъ бібліотеки А. Смирдина» (1828—32).

**Смирчанскій** (Василій Демидовичъ, род. въ 1839 г.)—писатель, протоіерей въ Псковѣ; образованіе получилъ въ псковской духовной семинаріи. Труды С.: «Историко-статистическій сборникъ свѣдѣній о Псковской епархіи» (Островъ, 1895) и «Житіе св. преподобно-мученика Анастасія Римлянина» (Псковъ, 1891). Въ память 700-лѣтняго юбилея обрѣтенія мощей св. благовѣрнаго князя Гавріила-Всеволода Псковскаго (1193—1893) С. написалъ статью, напечатанную въ сборникѣ псковскаго археологическаго общества (1894).

**Смирительный домъ**—одна изъ формъ лишенія свободы, долго существовавшая въ русскомъ правѣ. Еще Петръ Вел. въ регламентѣ главному магистрату опредѣлялъ учредить С. дома для «содержанія въ постоянной работѣ людей непотребнаго и невоздержнаго житія». Въ 1775 г. было повторено предписаніе объ учрежденіи С. домовъ въ вѣдомствѣ приказовъ общественнаго призрѣнія. Но исполненіе этихъ предписаній шло туго. Къ тому же указомъ 13 сентября 1797 г. предписано было, въ виду потребности въ рабочихъ рукахъ для правительственныхъ сооружений, отправлять осужденныхъ къ заключенію въ рабочіе и С. дома «къ крѣпостнымъ строеніямъ, отколь куда способны», т. е. самое существо-



ваніе С. домовъ какъ-бы упразднилось. Составители узаконенія о наказ. 1845 г., стремясь къ трудноосуществимому на практикѣ согласованію характера наказанія не только съ тяжестью, но и съ характеромъ преступнаго дѣянія, также ввели въ свою карательную систему С. дома, какъ наказаніе для лицъ всѣхъ сословій, поставленное между высшими исправительными (ссылка на житье, арест. роты, рабочій домъ) и тюрьмой. По узаконенію изд. 1866 г., двѣ высшія степени заключенія въ С. домѣ (отъ 8 мѣс. до 2 лѣтъ) сопровождалась потерей нѣкоторыхъ особенныхъ правъ и преимуществъ; двѣ низшія (отъ 2 до 8 мѣс.) не сопровождалась правоприлиженіями. Въ случаѣ неимѣнія С. домовъ, наказаніе подлежало замѣнѣ: для изыятыхъ отъ тѣлесныхъ наказаній—заключеніемъ въ тюрьмѣ на тѣ же сроки, а для неизыятыхъ—наказанію розгами отъ 40 до 80 ударовъ. Въ особенной части С. домъ назначался, напр., за нарушение обязанностей дѣтей относительно родителей, за нанесеніе тѣлесныхъ поврежденій и т. п. Заключенные въ С. домахъ дѣлились на испутомыхъ и исправляющихся; обѣ категоріи имѣли право на полученіе, при освобожденіи,  $\frac{1}{3}$  своего заработка; арестантами второй категоріи предоставлялась часть заработанныхъ денегъ тратить на себя и во время заключенія. Закономъ 29 іюня 1884 г. заключеніе въ С. дома отменено; взамѣнъ двухъ высшихъ степеней положено заключеніе въ тюрьмѣ на тѣ же сроки и съ тѣми же правоприлиженіями. См. Рабочіе дома. А. К.

**Смиркъ** (Smirke)—три англ. художника. 1) *Робертъ С.* (1752—1845), рисовальщикъ и живописецъ, вначалѣ занимался расписываніемъ каретъ и гербовъ, а потомъ учился въ лондонской акад. художествъ и сталъ съ 1786 г. являться на ея выставкахъ съ жанровыми картинками, вскорѣ получившими юмористическій оттѣнокъ. Изъ нихъ особенный успѣхъ въ публикѣ имѣли «Нарцисъ», «Леди Сарбина» (изъ Мильтона), «Скупецъ» и «Донъ-Кихотъ и Санчо-Панса». За послѣднюю, С., въ 1793 г., былъ принятъ въ члены академіи. Впослѣдствіи онъ посвящалъ себя почти исключительно иллюстрированію произведеній—драмъ Шекспира, сочиненій Томсона, Донъ-Кихота, Жиль-Блаза, Тысячи одной ночи и пр., а также изготовилъ рядъ весьма удачныхъ рисунковъ на сюжеты изъ Вибліи и англійской исторіи. Картины С. слабы по краскамъ; но этотъ недостатокъ искупается у него прекрасно разыгранною свѣто-тѣнью, хорошимъ рисункомъ, обдуманностью композиціи, точною характеристикой изображенныхъ лицъ и ихъ выразительностью. Юморъ этого художника никогда не переходилъ за границы изыскаго и нерѣдко соединялся съ большою граціею. 2) *Сэръ Робертъ С.* (1780—1867), сынъ предыдущаго, архитекторъ, ученикъ Дж. Соана и лондон. академіи. Въ 1801—1805 гг. посѣтилъ Голландію, Францію, Италію, Грецію и Германію. Важнѣйшія изъ его построекъ — замокъ Lowther Castle, сооруженный для лорда Лондсея, королевскій монетный дворъ (1807—11), Ковентгарденскій театръ (1809), главный почтамтъ (1823—29), британ-

скій музей (1823—47), медицинская коллегія въ Трафальгарскомъ скверѣ, нѣсколько другихъ зданій въ Лондонѣ и судебныя палаты въ Глoucester, Герфордъ и Пертъ. Онъ строилъ преимущественно въ іоническомъ стилѣ, солидно, съ стремленіемъ къ величавости, но однообразно и тяжело, порою очень скупись на орнаментацию. Въ готическомъ стилѣ возведена нѣк. библіотека Темпла и реставрированъ іоркскій соборъ. Съ 1811 г. онъ былъ членомъ лонд. акад. 3) *Сидней С.* (1799—1877), братъ предыдущаго, также архитекторъ, получилъ образованіе въ Мюнхенѣ, и, обладая болѣе находчивою, въ сравненіи съ саромъ Робертомъ С., фантазіею, надѣлилъ Лондонъ многими постройками, изъ которыхъ наиболѣе замѣчательныя — клубъ консервативной партіи парламента Пель-Мель (1836), клубъ Jupon University, новое зданіе академіи, Savoy Chapel, аркады ботаническаго сада и нѣк. др. Былъ членомъ и профессоромъ лондонской академіи художествъ.

**Смирна** (Smirna, тур. Ismir) — главный городъ турецкаго вилайета Аидинъ, самый важный торговый пунктъ Леванта, на западномъ берегу Малой Азіи, въ глубинѣ вдаващагося почти на 70 км. въ материкъ и окруженнаго горами Смирнскаго залива, образуящаго бухту Эгейскаго моря. Городъ раскинулся амфитеатромъ на крутой и безлѣсной горѣ Пагъ, на вершинѣ которой находятся развалины стариннаго укрѣпленія (ведущаго свое начало съ древнѣйшихъ временъ и возстановленнаго-было во времена генуэзскаго владычества). Р. Гедисъ-чай (древній Гермось), грозившая своими наносами отрѣзать заливъ отъ моря, въ 1886 г. направлена въ открытое море. Городъ распадается на двѣ главныя части: франкскій или верхній городъ и нижній или турецкій; между ними ютятся со своими жалкими постройками еврейскій кварталъ. Франкскій кварталъ отличается чистотою и благоустройствомъ, турецкій—азіатскою запущенностью. Самое красивое во всемъ городѣ мѣсто—портовая набережная (Mafina), украшенная изысканными домами недавняго происхожденія, кафе и отелями. Къ ней примыкаетъ, насупротивъ внутренней гавани, складочныхъ магазиновъ и амбаровъ и таможи, оживленный базаръ, служащій средоточіемъ мѣнливой торговли европейскими и азіатскими товарами. Въ С. имѣютъ пребываніе турецкій генералъ-губернаторъ, греческій, армянскій и католическій архіепископы, турецкая и французская торговыя палаты. Незначительныя, плохо поддерживаемыя укрѣпленія; много мечетей (болѣе 40); 13 православныхъ црк., 5 католич., 3 протест. и 3 армянскихъ церкви, 5 синагогъ, нѣсколько христіанскихъ монастырей. Основанные діакониссами пансіоны и училище для дѣвочекъ; греческія, армянскія, нѣмецкія, французскія и англійскія училища для мальчиковъ, въ томъ числѣ одно, основанное іезуитскою пропагандой, другое—австрійскими мекхитаристами. Особенною популярностію пользуется «евангелич. школа» греческаго ученнаго общества, обладающая небольшою библіотекой и небольшимъ музеемъ смирнскихъ и вообще



малоазиатских древностей. Много больниц, богадѣленъ, домовъ призрѣнія, сиротскихъ домовъ. *Промышленность* въ С. до послѣдняго времени ограничивалась шелковыми, шерстяными и хлопчатобумажными мануфактурными издѣліями, да предметами гончарного и кожевенного производства; только недавно открылось нѣсколько машиностроительныхъ и чугунолитейныхъ заводовъ, паровая мельница и паровая лѣсопила. Остальные мѣстные издѣлія составляютъ предметъ кустарнаго производства. Знаменитые смирнскіе ковры изготовляются не въ самомъ городѣ, а внутри страны, по деревнямъ и небольшимъ городкамъ, изъ мѣстной овечьей шерсти и могера; С. принадлежитъ въ этомъ дѣлѣ лишь окраска матеріала (растительными красками и кошенилью). Главными потребителями являются Сѣверная Америка, Англія и Франція. Гораздо больше значенія имѣетъ для С. торговля. С.—единственная благоустроенная гавань въ Малой Азіи—служитъ конечнымъ пунктомъ широко раскинушагося караваннаго движенія и желѣзно-дорожныхъ линій Андиискон и С.-Касабекон. Вывозятся преимущественно чернильный орѣшекъ, южные фрукты (виноградъ и винныя ягоды), ячмень, ковры, опиумъ, хлопчатая бумага, лакрица, губки, полевоѣ бобѣ, оливковое масло, табакъ, шкуры, маисъ; ввозятся мануфактурные товары и ткани, строевоѣ лѣсъ, шерстяныя издѣлія, кофе, кожи, мелочной товаръ, сахаръ, хлопчатобумажныя ткани, желѣзо, масло коровье и маргаринъ, каменный уголь, сукна, рясъ, керосинъ, сода, стеклянныя издѣлія, иголки. Общая стоимость вывоза (гл. обр. въ Великобританію, затѣмъ Соединенныя Штаты Сѣверной Америки, Австро-Венгрію, Францію, Нидерланды) достигала въ 1893 г. 74,9 милл. мар., въ 1894 г.—66,3 милл. марокъ. стоимость ввоза (особенно изъ Великобританіи, Франціи, Австро-Венгрии, Турціи, Россіи) въ 1893 г.—47,8, въ 1894 г.—55,5 милл. мар. Въ Смирнскую гавань вошло въ 1894 г. коммерческихъ судовъ: 1758 пароходовъ, съ грузомъ въ 1707278 тоннъ, и 634 парусныхъ, съ грузомъ въ 78099 тоннъ, а вышло 1755 пароходовъ, съ 1536053 тоннъ груза, и 625 парусныхъ, съ 76882 тоннами груза. За послѣднее время стало возрастать движеніе русскихъ и греческихъ коммерческихъ судовъ. Правильные рейсы поддерживаютъ Messageries Maritimes, австрійскій Ллойдъ, Navigazione generale, русскія, греческія и турецкія пароходныя общества. Телеграфъ, почта (содержимая не только турецкимъ правительствомъ, но и правительствами Россіи, Франціи, Австро-Венгрии, Германіи и Англіи), много базаровъ, магазиновъ, караванъ-сараявъ и т. п.; отдѣленія оттоманскаго банка и лонскаго кредита. Населеніе С. представляетъ пеструю смѣсь племенъ, народностей и исповѣданій. Общая цифра его въ 1890 г. опредѣлялась въ 210000 чел.; изъ этого числа 107000 чел. считались греками, 52000 мусульманами (безъ опредѣленія народностей), 23000 евреевъ, 12000 армянъ, 6500 итальянцевъ, 2500 французовъ, 2200 австрійцевъ, 1500 англичанъ (преимущественно съ Мальты) и т. д.

*Исторія.* Древнегреческій портовый и торговый городъ С. лежалъ первоначально на сѣверномъ берегу залива. Онъ былъ основанъ эолийцами около X стол. до Р. Хр.; раньше 688 г. присоединился къ іонійскому союзу; въ 580 г. (или 630?) былъ разрушенъ индійскимъ царемъ Аліаттомъ. Около 300 лѣтъ мѣстность эта представляла изъ себя пустынные развалины. Еще и теперь на мѣстѣ древней С. видны остатки стариннаго укрѣпленія (по всей вѣроятности древняго акрополя) и такъ наз. «могила Тавтала»—большая намогильная насыпь изъ камней (Tumulus), занимающаяся конусообразно на фундаментѣ въ формѣ круга, въ 33 метра по діаметру у основания; внутри — четырехугольный могильный склепъ. Только по смерти Александра Македонскаго Антигонъ основалъ новую С., въ 20 стадіяхъ на ЮЗ отъ стараго города; постройку города закончилъ Лизимахъ, значительно украсившій и укрѣпившій его. Скоро С., благодаря хорошей гавани, сдѣлалась средоточіемъ малоазиатской торговли и въ римское время была однимъ изъ богатѣйшихъ и роскошнѣйшихъ городовъ Малой Азіи, славившимся, между прочимъ, и своими риториками. Пострадавшій сильно при взятии Долабеллой, городъ въ 178—180 гг. подвергся разрушительнымъ землетрясеніямъ, но Маркъ Аврелій снова отстроилъ его, и С. вскоре опять достигла цвѣтущаго состоянія. Христіанство въ С. нашло прочную точку опоры, хотя еп. Поликарпъ и принялъ здѣсь мученическую кончину. Въ 1092 г. С. захватилъ турецкій морской разбойникъ Цахасъ, но византійцы возвратили ее себѣ въ 1097 г. Съ 1344 г. С. надолго подпадаетъ подъ власть родосцевъ (іонанитовъ) и въ пѣдѣніе папскаго намѣстника. Въ декабрѣ 1402 г. Тамерланъ взялъ и разрушилъ С., послѣ 14-дневной осады; но и на этотъ разъ она возстала изъ развалинъ. Небольшія землетрясенія (послѣднее въ 1880 г.), пожары (1840, 1845 гг.) и чума не могли повредить городу на болѣе или менѣе продолжительное время. Въ древности С. была однимъ изъ городовъ, считавшихъ себя родиной Гомера. Ср. Rougon, «Le commerce français en Orient» (Пар., 1892); его же, «Smyrne, situation économique et commerciale» (тамъ же, 1889); Georgiades, «Smyrne et l'Asie Mineure au point de vue économique etc.» (тамъ же, 1885); Scherzer, «Smyrna» (Вѣна, 1873; 2 изд. на французскомъ языкѣ, Лпд., 1880); Mylonas, «De Smyrnaeorum rebus gestis» (1866); Lane, «Smyrnaeorum res gestae et antiquitates» (1851).

**Смирная** (Ева-Александра Васильевна, рожд. кн. Вяземская), внучка Даниила Яковлевича Земскаго, современника и сподвижника Петра Вел. Род. въ 1771 г., подѣ старость поселилась въ Ново-Дѣвичьемъ монастырѣ въ СПб.; здѣсь писала мемуары, отрывокъ которыхъ напечатанъ въ «Русск. Старинѣ» (1883 г.); † послѣ 1850 г.

**Смирнова** (Александра Осиповна, урожд. Россетъ, 1810—1882) — писательница; воспитывалась въ спб. екатерининскомъ институтѣ, была любимой фрейлиной императрицы Маріи Теодоровны и Александры Теодоровны.



Вышла замужъ за Н. М. Смирнова, бывшаго казужскимъ, потомъ слб. губернаторомъ. Постоянно вращаясь въ литературныхъ кружкахъ, приобрѣла дружбу многихъ нашихъ литературныхъ корифеевъ: Пушкина, Жуковского, Гоголя (часть «Переписки съ друзьями» адресована ей), Лермонтова, Вяземскаго, Хомякова, Плетнева, Аксаковыхъ и др. При жизни С. напечатала: «Воспоминанія о Жуковскомъ и Пушкинѣ» («Русск. Арх.», 1871) и «Изъ записокъ знатной дамы: 1845 г.» (тамъ же, 1882). Послѣ ея смерти во многихъ журналахъ («Рус. Арх.», «Русская Стар.», «Сѣв. Вѣстн.») печатались ея обширная переписка, а также «Записки» («Сѣв. Вѣстн.», 1893—95), вышедшія потомъ отдѣльнымъ изданіемъ (СПб., 1895—97). Записки, относящіяся къ 1826—45 гг., обратили на себя вниманіе рассказами о Пушкинѣ, Лермонтовѣ, императорѣ Николаѣ I, вел. кн. Михаилѣ Павловичѣ и др. лицахъ. Всѣ эти лица ведутъ между собою довольно безсвязные разговоры, черезъ которые красною нитью проходитъ стремленіе выставить въ лучшемъ свѣтѣ автора записокъ и показать русскому обществу «настоящихъ» императора Николая I и Пушкина. Записки переполнены анахронизмами и мало достовѣрными фактами. Повидимому, при изданіи «Записокъ» имѣлись какіе-то письменные матеріалы самой С., но они были подвергнуты сильной переработкѣ (по всей вѣроятности — дочерью С., Ольгой, умершей въ 1890-хъ гг.).

**Смирнова** (Анна) — поэтесса. Издала «Собраніе различныхъ стихотвореній» (СПб., 1857).

**Смирнова** (Софья Ивановна) — талантливая писательница. Род. въ 1852 г.; замужемъ за извѣстнымъ актеромъ Н. Ф. Сазоновымъ. Начала писать очень рано. Уже въ 1871 г. напечатала въ «Отечественн. Запискахъ» романъ «Огонекъ» (отд. изд. СПб., 1875) и въ «Семейной Библ.», 1890), за которыми быстро послѣдовали тамъ же напечатанные романы «Соль земли» (1872, отд. СПб., 1875), «Попечитель учебнаго округа» (1873, отд. СПб., 1874; романъ полунсторическаго характера, дѣйствіе въ 20-хъ гг.), «Сила характера» (1876, отд. СПб., 1876) и «У пристани» (1879, отд. СПб., 1880). Затѣмъ С. почти перестала писать беллетристическія произведенія и въ теченіе 20 лѣтъ напечатала только нѣсколько рассказовъ въ «Нов. Времени» и «Сѣв. Вѣстникѣ» — «Химера», «Въ огонь и въ воду», «Личное оскорбленіе», «Сынъ солдатки», «Петербургская прислуга» и др.; они собраны въ книгѣ «Повѣсти и рассказы» (СПб., 1897). Для сцены С. написала пьесы «Сообщники» (поставл. 1877 г.), «Муравейникъ» (1898) и «Девятый валъ» (1899), изъ которыхъ послѣдняя имѣла успѣхъ. Изрѣдка С. помѣщаетъ въ «Новомъ Времени» фельетоны общественнаго характера или посвященные изложенію новыхъ книгъ. По таланту, блестящему остроумію и чисто-мужскому складу ума, С. занимаетъ одно изъ первыхъ мѣстъ въ ряду нашихъ женщинъ-писательницъ; но большія ожиданія, которыя возбудили ея первыя произведенія, не оправдались. Когда, очень молодой дѣвушкой, С. писала свои

первые романы, у нея были опредѣленные стремленія и порывы, и хотя эти стремленія были довольно наивны и не шли дальше обычныхъ тогда порывовъ къ разумной дѣятельности для женщины, но они были согрѣты увлеченіемъ молодости, «огонекъ» ихъ передавался читателю. По мѣрѣ того, какъ увлеченія стыли, у писательницы точно исчезло опредѣленное отношеніе къ жизни, наблюдательность ушла въ мелочи и, наконецъ, угасло самое желаніе дѣлаться своими впечатлѣніями отъ жизни. Фельетоны С. часто обращали на себя вниманіе литературностью, остроуміемъ, умѣемъ не банально подойти къ предмету, но и въ нихъ нѣтъ опредѣленнаго отношенія къ вещамъ, и они больше скользятъ по душѣ читателя, чѣмъ задерживаютъ ее.

С. Венеровъ.

**Смирновскій** (Петръ Владиміровичъ) — педагогъ, род. въ 1846 г., кончилъ курсъ историко-филолог. факультета слб. унив.; преподаватель слб. 2-й прогимназіи. Авторъ популярныхъ учебниковъ: «Пособіе при изученіи русск. языка и словесности» (СПб., 1876 и 85), «Наша рѣчь» (СПб., 1877), «Теорія словесности» (СПб., 1883), «Курсы систематич. диктанта для средн. учебн. заведеній» (СПб., 1881 и позже), «Учебникъ русской грамматики» (СПб., 1884 и позже), «Русская хрестоматія» (три части, СПб. 1886 и позже), «Исторія русск. литературы девятнадцатаго вѣка» (СПб., 1899) и др. Большая часть перечисленныхъ учебниковъ выдержала по нѣскольку изданій.

**Смирновскій** (Платонъ) — писатель. Отдѣльно издалъ: «Повѣсти и рассказы» (СПб., 1838) и «На всякое время въ добрый часъ» (СПб., 1855).

**Смирновъ** (Александръ Алексѣевичъ, род. 1839 г.) — духовный писатель, протоіерей; образованіе получилъ въ моск. дух. акад. Главные труды С.: «Объ ессеехъ въ отношеніи къ христіанству» («Прибавл. къ творен. св. отцевъ», 1871; магист. диссерт.), «Блаженный Іеронимъ Стридонскій, какъ историкъ и полемистъ» («Правосл. Обзорніе», 1871, июнь и июль), «Св. Игнатій Богоносецъ, епископъ антиохійскій и семь его посланій» (ib., 1881, февраль и мартъ), «Дѣтство, отрочество, юность, годы ученія и учительства въ Троицкой лаврской семинаріи митроп. Филарета» (М., 1893), «Петербургскій періодъ жизни митроп. Филарета» (М., 1894), «Филаретъ, архіепископъ тверскій, ярославскій и московскій, 1819—1826» (М., 1896).

**Смирновъ** (Александръ Алексѣевичъ), — (1864—1898), журналистъ; образованіе получилъ на юридическ. факультетѣ петерб. университета. Въ 90-хъ гг. заведывалъ редакціей «Русской Жизни», гдѣ напечаталъ немало статей.

**Смирновъ** (Александръ Васильевичъ) — духовный писатель, протоіерей, воспитанникъ казанской дух. академіи, профессоръ богословія въ казанскомъ университетѣ. Труды С.: «Книга Еноха» (магист. диссертация, вып. I. Казань, 1888), «Нагорная проповѣдь Иисуса Христа» (вып. I, Вольскъ, 1888), «Христіанскій педагогъ Янъ Амось Коменскій» (ib.,



1892), «Отношеніе евангельскаго нравоученія къ закону Моисееву и къ учению книжниковъ и фарисеевъ по нагорной проповѣди Иисуса Христа» (ib., 1894), «Современные идеалы воспитанія» (ib., 1896), «Мессіанскія ожиданія и вѣрованія иудеевъ около времени Иисуса Христа» (Казань, 1899; сочиненіе на степень доктора богословія).

**Смирновъ** (Александръ Васильевичъ) — врачъ, библиографъ. Род. въ 1854 г.; учился на медицинскомъ факультетѣ варшавскаго и московскаго унив., былъ земскимъ врачомъ, потомъ губернскимъ санитарнымъ врачомъ во Владимірѣ. Напечаталъ рядъ статей и брошюръ по санитарнымъ вопросамъ, принималъ дѣятельное участіе въ изданіи «Владимірскихъ Губернскихъ Вѣдомостей», составилъ словарь: «Уроженцы и дѣтели Владимірской губ.» (1896—98, 3 вып.).

**Смирновъ** (Александръ Васильевичъ) — извѣстный оперный пѣвецъ-баритонъ, род. въ 1870 г. Покинувъ военную службу, занимался у И. П. Пранішнікова и въ 1897 г. дебютировалъ въ Маріинскомъ театрѣ въ партіяхъ Волфрама въ «Тангейзерѣ» и Валентина въ «Фаустѣ»; затѣмъ выступалъ въ «Травиатѣ», «Манонъ», «Евгеніи Онѣгинѣ», «Аидѣ», «Африканкѣ», «Корделіи», «Пиковой дамѣ», «Паяцы» и пр., пользуясь неизмѣннымъ успѣхомъ. Въ маѣ 1900 г. гастролировалъ съ большимъ успѣхомъ на пражской національной сценѣ. Н. С.

**Смирновъ** (Алс. Еф.) — гистологъ. Род. 1859 г., учился въ нѣсколькихъ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ. Въ 1879 г. поступилъ въ московскій университетъ на медицинскій факультетъ, потомъ перешелъ въ казанскій университетъ, гдѣ и кончилъ курсъ въ 1884 г. Въ 1889 г. сдалъ экзаменъ на степень доктора медицины. Главнѣйшія изъ его работъ: «Ueber die Zellen der Descemet'schen Haut bei Vögeln» («Internationale Monatsschrift für Anatomie und Physiologie»), «Die Struktur der Nervenzellen im Sympathicus der Amphibien» («Archiv für mikroskopische Anatomie»).

В. М. Ш.

**Смирновъ** (Александръ Ивановичъ) — историкъ литературы, род. въ 1842 г. Образованіе получилъ въ кievской духовной академіи и въ новороссійскомъ унив. Послѣ защиты въ 1879 г. магистерской диссертации подъ загл.: «О Слово о Полку Игоревѣ», назначенъ былъ въ 1880 г. профессоромъ исторіи русской литературы въ варшавск. унив. Состоитъ редакторомъ-издателемъ «Русскаго Филологическаго Вѣстника». Напечаталъ рядъ статей по исторіи русской литературы и русскому языку въ «Журн. Мин. Нар. Просв.», въ «Филологическихъ Запискахъ», «Варшав. Унив. Извѣстіяхъ» и др. изданіяхъ.

**Смирновъ** (Андрей Петровичъ, 1843—1896) — писатель, воспитаникъ московской духовной академіи, профессоръ по кафедрѣ библейской исторіи. Кромѣ магистерской диссертации: «Святѣйшій патріархъ Филаретъ Никитичъ Московскій и всея Россіи» (М., 1874), С. напечаталъ въ духовныхъ журналахъ много статей по библейской и церковной исторіи и археологіи, то научнаго, то попу-

лярно-публицистическаго характера. Перечень ихъ см. въ ст. И. К., «Двадцатипятилѣтіе учено-литературной дѣятельности профессоровъ А. П. Лебедева и А. П. С., 1870—1895» («Богословскій Вѣстникъ», 1895, ноябрь). Въ 1896 г. С. написалъ: «Сроки скорби и памяти объ умершемъ» («Богосл. Вѣстникъ», январь). См. Ив. Корсунскій, «Профессоръ А. П. С.» («Богосл. Вѣстникъ», 1897, январь).

**Смирновъ** (Аполлоъ Ивановичъ) — писатель, ординарный профессоръ казанскаго университета по кафедрѣ философіи; состоитъ деканомъ историко-филологическаго факультета. Важнѣйшія его сочиненія: «Философія Беркли» (1877); «Исторія англ. этики» (т. I, Каз., 1880), «Эстетика какъ наука о прекрасномъ въ природѣ и искусствѣ» (Казань, 1894), «Эстетическое значеніе формы въ произведеніяхъ природы и искусства» (Казань, 1894). С. держится направленія англ. эмпирической психологіи. Онъ считаетъ задачею общей теоріи эстетики изученіе того, «что такое красота и что такое чувство красоты, какіе предметы, факты, отношенія признаются красивыми и какіе физиологическіе и психологическіе процессы въ насъ самихъ соответствуютъ этимъ вещамъ или вызываются ими». Эстетическія чувства представляютъ собой особый классъ эмоцій (удовольствій и страданій), которыя должны подчиняться общимъ законамъ удовольствій и страданій; «эстетически прекрасное (или чувство прекраснаго съ его объективной стороны) есть то, что доставляетъ намъ наибольшее количество пріятныхъ возбужденій при наименьшемъ количествѣ возбужденій непріятныхъ въ процессахъ периферическихъ органовъ нервной системы, прямо не связанныхъ съ органическими функциями». Излагая эстетическую теорію музыки, С. указываетъ, что въ дѣйствіе на насъ музыки входитъ съ одной стороны чисто физиологическій элементъ — возбужденіе нервной системы, а черезъ нее и мускульной и сосудистой, а съ другой — психологическій элементъ, который распадается на рядъ моментовъ какъ чисто чувственнаго характера, такъ и умственнаго (единство среди разнообразія и т. п.) и особенно эмоциональнаго; въ послѣдній входятъ чувства удовлетвореннаго ожиданія (мелодія и ритмъ), контраста, новизны и неожиданности, а также и всѣ тѣ волненія и настроенія, которыя переживали наши зоологическіе предки въ моменты особенно страстнаго ихъ возбужденія и которыя ассоціировались у нихъ съ музыкой, а нами получены путемъ наслѣдственной передачи; послѣднимъ С. объясняетъ смутность, неуловимость, невыразимость чувствъ, возбуждаемыхъ въ насъ музыкой.

**Смирновъ** (Василій Дмитріевичъ) — ориенталистъ; род. въ 1846 г., окончилъ курсъ въ слоб. университетѣ по факультету восточныхъ языковъ. Избралъ своею спеціальностью османскій языкъ. С. въ 1873 г. защитилъ диссертацию на степень магистра: «Кочубей Гёмюрджинскій и другіе османскіе писатели XVII вѣка о причинахъ упадка Турціи» и былъ избранъ штатнымъ доцентомъ слоб. унив. по кафедрѣ турецко-татарской словесности.



Въ 1875 г. совершилъ первую поѣздку въ Турцію для практическихъ наблюденій надъ живою османскою рѣчью и для ознакомленія съ литературными сокровищами турецкихъ библиотекъ въ Константинополѣ. Подобныя ученныя экскурсіи повторялись имъ неоднократно. Защитивъ, въ 1887 г., диссертацию на степень доктора: «Крымское ханство подъ верховенствомъ Османской Порты до начала XVIII вѣка», назначенъ ординарнымъ профессоромъ по кафедрѣ тур.-тат. словесности. Написалъ еще: «Турецкая цивилизація» («Вѣстникъ Европы», 1876), «Официальная Турція въ лицахъ» (ib., 1878), «По вопросу о школьномъ образованіи инородцевъ-мусульманъ» («Журн. Мин. Нар. Просв.», ч. ССХХІІ, отд. 3) «Эпизодъ изъ восточной политики Пруссіи» («Рус. Вѣстн.», 1882), «Археологическая экскурсія въ Крымъ лѣтомъ 1886 г.» («Зап. Вост. Отд. Им. Рус. Археол. Общ.», новая серия, т. I), «Образцы произведенія османской литературы» (СПб., 1891), «Очеркъ исторіи османской литературы» (СПб., 1892; въ «Всеобщей исторіи литературы», составл. подъ ред. В. О. Корша и А. И. Кирпичникова, т. IV), «Мусульманскія печатныя изданія въ Россіи» («Записка Вост. Отд. Им. Русск. Арх. Общества», т. III, V VIII) и др. Издавъ «Описаніе турецкихъ рукописей коллекции учебнаго отд. восточныхъ языковъ при мин. иностр. дѣлъ» («Collections Scientifiques de l'Institut des langues Orientales, т. VIII: Manuscripts Turcs»).

**Смирновъ** (Василій Сергѣевичъ, 1858—1890)—историческій живописецъ. Въ 1875 г. поступилъ въ ученики московскаго училища живописи, ваянія и зодчества, гдѣ его главнымъ руководителемъ былъ В. Перовъ. Отсюда, въ 1879 г., перешелъ въ академію художествъ. Въ 1883 г., за картину «Князь Михаилъ Черниговскій въ Ордѣ», получилъ золотую медаль съ правомъ на поѣздку на казенный счетъ за границу. Посѣтивъ главные художественные центры Европы, поселился въ Римѣ и здѣсь изучалъ искусство античное, византийское и итальянскаго возрожденія. За присланную изъ Рима въ 1889 г. картину «Смерть Нерона» академія присудила ему званіе академика. Изъ прочихъ работъ С. наиболѣе достойно вниманія «Торжество Попея надъ Октавіей».

**Смирновъ** (Григорій)—стихотворецъ начала XIX в., сотрудникъ «Журнала для милыхъ» 1804 г.

**Смирновъ** (Дмитрій Александровичъ)—писатель (1819—1866); образованіе получилъ въ моск. унив. Привелъ въ порядокъ матеріалы для біографіи Грибоѣдова (дальняго его родственника), часть которыхъ была напечатана въ «Русс. Словѣ» 1852 г. («Черновая тетрадь Грибоѣдова») и въ «Вѣстѣхъ Любит. Русск. Слов.» 1868 г. (біографія). Въ 1860-хъ гг. С. служилъ мировымъ посредникомъ; къ этому времени относятся его «Отрывки изъ записокъ мирового посредника», напечатанные подъ псевд. *Владимір Наренскій* въ «Эпохѣ», въ 1864—65 г. Кроме того С. помѣстилъ въ «Русск. Бесѣдѣ» повѣсти: «Жизнь и смерть Оомы Федоровича».

**Смирновъ** (Дмитрій Дмитріевичъ, род. въ 1855 г.)—писатель. Находясь на 2 курсѣ спб. академіи, постриженъ былъ въ монашество, рукоположенъ въ священника и два года былъ миссіонеромъ въ Японіи. Въ 1892 г. добровольно сложилъ съ себя монашество и священство. Кроме перевода многихъ церковныхъ пѣснопѣній съ славянскаго яз. на японскій, С. напечаталъ: «Руководство къ изученію японскаго языка» (СПб., 1890), «Городъ Ооцу въ Японіи» («Нива», 1891, № 20), «Къ празднику Пасхи» («Странникъ», 1896 и 1897, мартъ и апрѣль), «Іоаннъ Матвѣевичъ Внукъ многоболѣзненный и его блаженная кончина» (СПб., 1900) и др.

**Смирновъ** (Евгеній Александровичъ)—статистикъ. Род. въ 1859 г., окончилъ курсъ въ казанскомъ университетѣ кандидатомъ математики. Въ 1888—92 гг. вмѣстѣ съ Астыревымъ и Личковымъ изслѣдовалъ Иркутскую и Енисейскую губерніи, при чемъ ими былъ примѣненъ методъ земскихъ статистическихъ работъ («Мат. по изслѣдованію земледользованія и хозяйствен. быта сельскаго населенія Иркутской и Енисейской губ.», М., 1890). Съ 1894 г. С. состоитъ на службѣ мин. зем. и гос. имущ. и не разъ былъ командированъ въ Сибирь по переселенческимъ дѣламъ и по поземельному устройству сибирскаго населенія.

**Смирновъ** (Евгеній Константиновичъ, род. въ 1845 г.)—духовный писатель, протоіерей, настоятель императорской посольской церкви въ Лондонѣ. Образованіе получилъ въ спб. духовной академіи. Въ «Христіанскомъ Читеніи» 1870 и 1871 годовъ печаталъ его «Письма изъ Америки» (онъ состоялъ тогда псаломщикомъ въ Нью-Йоркѣ). Въ «Странникѣ» 1876—1877 гг. С. велъ «Заграничную хронику» и въ 1877 г. напечаталъ сочиненіе «Богословское ученіе славянофиловъ». Въ «Русскомъ Вѣстникѣ» за 1883 и 1884 гг. С. напечаталъ большое изслѣдованіе «Религіозная жизнь въ Сѣверной Америкѣ». Въ «Русскомъ Обзорѣніи» Смирновъ помѣстилъ цѣлый рядъ статей: «Отрадная вѣсть съ Запада», «Еще одна отрадная вѣсть съ Запада», «Англо-русское литературное общество», «Лекція о митрополитѣ Филаретѣ», «По поводу одной книги», «Церковный конгрессъ въ Норичѣ», «Церковный конгрессъ въ Шрусбери» и т. д. Въ «Русской Школѣ» за 1890 г. С. напечаталъ статью: «Открытіе въ Лондонѣ школы для изученія современнаго Востока», въ «Церковныхъ Вѣдомостяхъ» 1892 г. — «Православенъ ли старокатолицизмъ», въ «Вѣрѣ и Разумѣ» за 1893 г. — «Православенъ ли Intergovernment, предлагаемый намъ старокатоликами?» (отд. 1894). Статья С.: «Döllinger, Newman and Nicanor» («Newbery House Magazine», 1891, № 4) была рекомендована церковнымъ лондонскимъ журналомъ «Guardian» особому вниманію англиканскихъ богослововъ. Въ 1896 г. С. издалъ въ Лондонѣ «The Offices for the Reception into the Orthodox Eastern Church of Non-orthodox Christians», съ обширнымъ введеніемъ.

**Смирновъ** (Евграфъ Ивановичъ)—писатель, род. въ 1842 г., учился въ спб. духовной



академіи; состоитъ директоромъ полошской учительской семинаріи. Главный литературный трудъ его—«Исторія Христіанской Церкви», удостоенная въ 1873 г. полной Макарьевской преміи (1 изд. 1872, послѣднее 1900).

**Смирновъ** (Иванъ Николаевичъ) — современный этнографъ, ординарный профессоръ казанскаго университета по кафедрѣ всеобщей исторіи. Важнѣйшее его сочиненіе: «Восточные финны, историко-этнографическіе очерки. Т. I. Приволжская или Бугарская группа. Ч. I. Черемисы, ч. II. Мордва. Т. II. Прикамская или Пермская группа. Ч. I. Вотяки, ч. II. Пермьки» (печаталось въ «Трудахъ казанскаго общества исторіи, археологіи и этнографіи»; удостоено Уваровской преміи въ 1896 г.). Это сочиненіе С. основано какъ на изученіи печатнаго матеріала о финнахъ, такъ и на непосредственныхъ наблюденіяхъ автора: онъ предпринималъ экспедицію для собранія лингвистич. и мнѳологич. матеріала, а также для изслѣдованія исторіи финновъ по архивамъ нижегородской и тамбовской архивныхъ комиссій. С. излагаетъ постепенный ходъ расселенія отдѣльныхъ народностей приволжскихъ финновъ, даетъ картину первоначальной ихъ культуры и вліянія на нихъ русскихъ, а также современной ихъ духовной и религіозной жизни, семьи, общины, религіознаго ихъ міросозерцанія и т. д.; между прочимъ, С. связываетъ почитаніе божества черемисовъ «керемета» съ культомъ умершихъ. Этотъ трудъ С., заключающій въ себѣ подробное научное изслѣдованіе финскихъ народностей средняго Поволжья и Прикамья, является важнѣйшимъ историко-этнографическимъ трудомъ въ этой области за послѣдніе годы. Кромѣ того, С. написалъ: «Этнографія на казанской научно-промышленной выставкѣ» (Казань, 1890), «Юбилей Императорскаго московскаго археологическаго общества и VIII археологическій съѣздъ» (Каз., 1890), «Задачи и значеніе мѣстной этнографіи» (Каз., 1891), «Воспоминанія объ эпохѣ нанибализма въ народной поэзіи вотяковъ» (въ «Занятіяхъ VIII археологическаго съѣзда», М., 1890), «Бесермяне Вятской губ.» (ibid.), и рядъ статей въ «Этнографическомъ Обзорѣніи».

**Смирновъ** (Іоаннъ Ксенофоновичъ, род. въ 1845 г.)—духовный писатель, протоіерей, воспитанникъ слб. дух. акад., ректоръ рязанской дух. семинаріи. Труды С. малые пророки: «Осія и Іоиль» (Рязань, 1874), «Амосъ и Авдій» (ib., 1874), «Пророкъ Іона» (М., 1877), «Пророкъ Михай» (ib., 1877), «Пророкъ Наумъ» (ib., 1877), «Пророкъ Аввакумъ» (ib., 1877), «Пророкъ Софонія» (ib., 1877), «Пророки Агей, Захарія и Малахія» («Рязанскія Епарх. Вѣдомости», 1872 и отд.), «Св. пророкъ Давидъ» (Рязань, 1879).

**Смирновъ** (Капитонъ Ивановичъ)—педагогъ, род. въ 1827 г.; образованіе получилъ въ главномъ педагогическомъ институтѣ; былъ директоромъ 2-ой слб. гимназіи. Его «Учебная книга географіи» выдержала нѣсколько десятковъ изданій.

**Смирновъ** (Михаилъ Павловичъ, † 1877)—историкъ; образованіе получилъ въ историко-

филологическомъ отдѣленіи педагогическаго института. Получилъ степень магистра за сочиненіе: «Судьбы Червоной или Галицкой Руси», которое въ свое время представляло одинъ изъ первыхъ трудовъ по русской областной исторіи вообще и галицкой въ особенности. Въ 1861 г. С. прочелъ на актѣ Рижскаго лицея рѣчь: «Споръ между Литвою и Польшою о правахъ на Волинь и Подолію», напечатан. въ приложеніи къ отчету лицея. Позже былъ назначенъ профессоромъ русской исторіи въ новороссійскомъ унив. Въ 1868 г. получилъ степень доктора за изслѣдованіе: «Ягайло Яковъ Владиславъ и первое соединеніе Литвы съ Польшою».

**Смирновъ** (Моисей)—переводчикъ; въ «Академич. Изв.» 1780 г. напечаталъ «Письмо изъ сочиненій Жанъ-Жака Руссо о самопроизвольной смерти», «Отвѣтъ на письмо изъ соч. Жанъ-Жака Руссо» и «Разсужденія объ Александрѣ Великомъ, изъ Плутарха».

**Смирновъ** (Петръ Алексѣевичъ)—духовный писатель, воспитанникъ и магистръ московской духовной академіи, протоіерей, предсѣдатель учебнаго комитета при св. Синодѣ. Состоялъ редакторомъ «Церк. Вѣдом.». Издалъ рядъ хорошо составленныхъ учебниковъ по предметамъ средняго курса Закона Божія («Изложеніе Вѣры» и «Существенныя черты христіанскаго правоученія»—дополнительный курсъ къ катихизису въ видѣ краткаго общедоступнаго богословія и др.). Въ 1896—98 гг. вышло полное собраніе его сочиненій (теоретическія богословскія разсужденія, слова, рѣчи, статьи о школьныхъ вопросахъ и т. п.).

**Смирновъ** (Петръ Семеновичъ, род. 1861 г.)—писатель; образованіе получилъ въ слб. дух. акад., въ которой состоитъ доцентомъ по кафедрѣ исторіи и объясненія русскаго раскола. Въ 1891—94 гг. С. состоялъ редакторомъ журнала «Миссіонерскій Сборникъ», издаваемого въ Рязани. Труды С.: «Внутренніе вопросы въ расколѣ въ XVII в.» (СПб., 1898; магист. диссерт.), «Исторія русскаго раскола старообрядства» (Рязань, 1893; 2 изд. СПб., 1895), «Происхожденіе самоистребленія въ русскомъ расколѣ» (СПб., 1895), «Изъ исторіи полемики съ расколомъ» («Правосл. Обзорѣніе», 1889, май-іюнь), «Историческій очеркъ единотѣрія» («Вѣра и Разумъ», 1893, № 12), «Споры въ расколѣ по обрядовымъ вопросамъ въ XVII в.» («Братское Слово», 1898, т. 1), «Взглядъ раскола на переживаемое время въ XVII в.» («Христ. Чтеніе», 1897), «Споры въ расколѣ по догматическимъ вопросамъ въ XVII в.» (ib., 1897, июль), «Первые годы жизни раскола въ церкви» (ib., 1898, кн. 3—6), «Важность изученія внутренней жизни раскола» (ib., 1899, январь).

**Смирновъ** (Семень Алексѣевичъ, 1777—1847)—писатель, проф. московскаго унив. и московской дух. акад.; окончилъ курсъ въ московск. унив. Его труды: «Начальныя основанія государственнаго хозяйства или науки о народномъ богатствѣ», Шлегера (перев. съ нѣм., М., 1805—1806), «О договорахъ или вообще о контрактахъ; статьи изъ россійскихъ гражданскихъ законовъ, въ систематическій



порядокъ приведенный по методу римскаго права» (М., 1821; книга эта была въ свое время однимъ изъ лучшихъ руководствъ для студентовъ), «Рѣчь о началѣ и происхожденіи российскихъ законовъ, духъ ихъ и постепенномъ усовершенствованіи» (М., 1832), «Легчайшій способъ къ познанію российскихъ употребительнѣйшихъ законовъ, съ приложеніемъ таблицы о присутственныхъ мѣстахъ» (М., 1821).

В. Р.—ст.

**Смирновъ** (Сергій Ивановичъ, род. въ 1870 г.)—писатель, и. д. доцента московской духовной акад. (по кафедрѣ русской церковной исторіи), гдѣ онъ и учился. Труды С.: «Значеніе Печерскаго монастыря въ начальной исторіи русской церкви и общества» (Сергійевъ Посадъ, 1896), «Преподобный Сергій Радонезскій и Троицкая лавра его времени» (М., 1898), «Древне-русскій духовникъ» (Сергійевъ Посадъ, 1899), «Водокрещіе» (материалы для исторіи крещенскихъ обрядовъ въ древней Руси, «Богословскій Вѣстникъ», 1900, январь), «Праздникъ Пасхи въ древней Руси» («Церковныя Вѣдомости», 1900, №№ 15—16).

**Смирновъ** (Сергій Константиновичъ, 1818—1889)—духовный писатель, протоіерей, воспитанникъ московской дух. акад., въ которой былъ инспекторомъ, потомъ ректоромъ; состоялъ предсѣдателемъ комитета по изданію «Твореній св. Отцовъ». Диссертация С.: магистерская — «Предызображеніе Господа нашего Іисуса Христа и церкви Его въ Ветхомъ Заветѣ» (М., 1852), докторская — «Филологическія замѣчанія о языкѣ новозавѣтномъ въ сличеніи съ классическимъ при чтеніи посланія апостола Павла къ Ефесея» (М., 1873). Къ области богословія относится изслѣдованіе его о св. Іустинѣ («Душепол. Чтеніе», 1888, №№ 6 и 7), къ области филологіи — «Константинъ Экономъ и сочиненіе его о сродствѣ славяно-русскаго языка съ еллинскимъ», «Годишній актъ въ московской дух. академіи», М., 1873), «Терминологія отцовъ церкви въ ученіи о Богѣ» (М., 1885), «Особенности греческаго языка новозавѣтнаго» («Прибавл. къ Твор. св. Отцовъ», 1886). Больше всего С. потрудился въ области русской церковной и гражданской исторіи. Самыя капитальныя сочиненія С. по этой части: «Исторія Московской славяно-греко-латинской академіи» (М., 1855), «Историческая записка о московской духовной академіи по случаю празднованія ея 50-лѣтія» (М., 1864), «Исторія Троицкой лаврской семинаріи» (М., 1867) и «Исторія московской духовной академіи до ея преобразованія, 1814—1870» (М., 1879). См. «Протоіерей С. К. С.» («Церковныя Вѣдомости», 1889, № 9); Ив. Корсунскій, «Протоіерей С. К. С.» (М., 1889).

**Смирновъ** (Яковъ Васильевичъ, 1806—1868)—педагогъ, воспитанникъ московскаго университета, преподаватель московск. гимназій. Составилъ: «De Phaedri vita et scriptis dissertatio» (М., 1840), «Phaedri fabularum Aesopiarum libri V» (М., 1840), «Руководство къ переводамъ съ русскаго на латинскій» (М., 1846), «P. Ovidii Nasonis Metamorphoseon fabulae selectae, in usum juventutis rossicae» (М., 1850), «Пространное руко-

водство къ изученію латинскаго яз. для высшихъ классовъ гимназій» (4-е изд., 1868) и др.

В. Р.—ст.

**Смирновъ** (Федоръ Антоновичъ)—воспитанникъ казанской духовной академіи, инспекторъ татарскаго отдѣленія при закавказской учительской семинаріи въ г. Гори (Тифлисскаго губ.); написалъ: «Зависимость мнимо-божественныхъ откровеній Корана отъ обстоятельствъ жизни Мухаммеда» (Казань, 1893), «Мухаммедъ въ фактахъ жизни и въ словахъ Корана» (Каз., 1891), «Магометъ. Пособіе по изученію Ислама» (Владикавказъ, 1891), «Высокопразднественные дни» (семь историческихъ бесѣдъ, Тифлисъ, 1898).

**Смирновъ - Платоновъ** (Григорій Петровичъ, 1825—98)—протоіерей, духовный писатель и общественный дѣятель, сынъ московскаго священника, воспитывался въ московской дух. академіи. Магистерская его диссертация: «О литургіи преждеосвященныхъ даровъ» (М., 1850). Онъ былъ, вмѣстѣ съ Н. А. Сергіевскимъ и П. А. Преображенскимъ, однимъ изъ главныхъ дѣятелей по изданію «Православнаго Обзорія»; помѣстивъ въ немъ статьи: «Религіозный вопросъ», «О неканоническихъ книгахъ Ветхаго Завета», «О книгѣ Товитъ», «О книгѣ Іудифъ», «Материалы для внутренней исторіи русской церкви», «Книги для народа», «О русскомъ переводѣ книги Іисуса сына Сирахова». «Религіозное состояніе народовъ, остающихся внѣ христіанства» и др. Кромѣ того, С. печаталъ свои статьи въ «Радости Христіанина», «Богословскомъ Вѣстникѣ», «Русскомъ Вѣстникѣ» (нѣсколько историческихъ замѣтокъ) и «Моск. Церк. Вѣдом.». Плодомъ его законоучительской дѣятельности является книжка «Опыты изложенія Закона Божія по нормальной программѣ на испытаніе зрѣлости» (М., 1893). Проповѣди свои С. печаталъ въ «Правосл. Обзоріи», «Моск. Церк. Вѣдом.» и отдѣльно. Съ восьмидесятихъ годовъ С.-Платоновъ отдается съ увлеченіемъ дѣлу общественной благотворительности, устраиваетъ ясли, издаетъ журналъ «Дѣтская Помощь», программа котораго постепенно расширяется, пишетъ для него немало статей, участвуетъ въ коммиссіи по вопросу объ общественномъ призрѣніи, состоявшей подъ предсѣдательствомъ Я. К. Грота; организуетъ публичныя богословскія чтенія для образованныхъ слушателей. См. свящ. Ѳ. Преображенскій, «Протоіерей С.-Платоновъ» («Вѣра и Церковь», 1899, февраль); «Памяти протоіерея Г. П. С.-Платонова» («Московскія Церковныя Вѣдомости», 1898, №№ 9 и 10).

**Смирное платье**—такъ въ старину у насъ называли траурное платье, которому были присвоены цвѣта черныя, гвоздичный, вишневый, коричневый, багровый.

**Смиссенъ** (баронъ фонъ Smissen)—бѣлг. генералъ, род. въ 1823 г.; сопровождалъ императора Максимилиана въ Мексику; позже командовалъ войсками въ Брюсселѣ и въ 1886 г. усмиривъ бунтъ рабочихъ близъ Шарлеруа. Въ соч.: «Le service personnel et la loi militaire» (1887) С. высказался за введеніе въ Бельгію всеобщей воинской повинности.



**Смитсонъ** (Джемсъ Smithson)—основатель *Смитсоновскаго института*, незаконнорожденный сын герцога Нортумблендскаго; образование получилъ въ Оксфордѣ; позже занимался химическими работами на континентѣ. Умеръ въ 1829 г., оставивъ все свое имущество (ок. 120 тыс. фунт. стерл.) своему племяннику Гунгерфорду, а въ случаѣ бездѣтной его смерти—правительству Сѣв.-Амер. Соед. Шт. для основанія ученаго учрежденія. Когда въ 1835 г. Гунгерфордъ умеръ, не оставивъ наследника, англійское казначейство стало оспаривать завѣщаніе С., но проиграло процессъ. Въ 1846 г., по постановленію конгресса С.-Ам. Соед. Шт., основанъ институтъ С. (Smithsonian Institution for the increase and diffusion of knowledge), въ Вашингтонѣ, для содѣйствія научнымъ работамъ по этнографіи, астрономіи, земному магнетизму. Институтъ печатаетъ научные труды въ своихъ изданіяхъ: «Smithsonian Contributions to knowledge» (28 т., 1848—92), «Annual Reports» (48 т., 1846—93) и «Miscellaneous Collections» (34 т., 1862—93) и обмѣниваетъ предметы археологическихъ, естественно научныхъ и друг. коллекцій; въ послѣднемъ отношеніи институтъ С. сдѣлался центромъ для ученыхъ учрежденій всего земного шара. При содѣйствіи института основано нѣсколько музеевъ, изъ коихъ особенно замѣчательны «Department of antiquities» (собраніе американ. древностей) и «National Museum» (этнографическій музей). При С. институтѣ состоитъ Bureau of ethnology, для изученія древностей индійскихъ племенъ Сѣв. Америки. Ср. Rhees, «The Smithsonian Institution» (1879); его же, «S. and his bequest» (1880). Ученые труды С. издалъ Rhees, подъ загл. «Scientific writings» (1879).

**Смитъ - Саундъ** (Smith's Sound)—бухта въ сѣв. части Баффинава залива въ Сѣв. Америкѣ, изслѣдована экспедиціей правительства Соединенныхъ Штатовъ подъ начальствомъ д-ра Клейна, въ 1854 г., и конечный пунктъ его опредѣленъ на сѣв.-востокъ залива на 175 км. въ длину.

**Смитъ** (Адамъ Smith)—знаменитый экономистъ и философъ (1723—1790). Родился въ шотландскомъ городкѣ Киркальди. Отецъ его, мелкій таможенный чиновникъ, умеръ до рожденія сына. Мать дала Смиутщательное воспитаніе и имѣла на него огромное нравственное вліяніе. Въ 1737 г. С. поступилъ студентомъ въ глазговскій университетъ, затѣмъ перешелъ въ Оксфордскій, гдѣ занимался преимущественно философій. Отказавшись отъ своего первоначальнаго плана—подготовки къ духовному званію,—онъ вернулся въ Шотландію для преподаванія философій. Въ 1748—50 гг. онъ читалъ лекціи по риторикѣ и эстетикѣ въ Эдинбургѣ, вѣнн университетѣ, гдѣ эти предметы не преподавались. Въ 1751 г. С. былъ выбранъ профессоромъ логики въ глазговскій университетъ и вскорѣ затѣмъ получилъ въ томъ же университетѣ кафедру нравственной философій. Въ 1759 г. имъ былъ выпущенъ его первый крупный трудъ: «Theory of moral sentiments». Въ 1764 г. С. оставилъ профессору и отправился въ качествѣ настав-

ника молодого герцога Бѣкклѣ во Францію, гдѣ пробылъ болѣе двухъ лѣтъ, сначала въ Тулузѣ и на югѣ Франціи, потомъ въ Парижѣ, гдѣ познакомился съ многими выдающимися представителями французской науки и литературы, въ томъ числѣ съ физиократами Кенэ, Тюрго и др. По возвращеніи на родину поселился въ Киркальди, гдѣ въ полномъ уединеніи, живя съ матерью и кузиной, работалъ въ теченіе 7 лѣтъ надъ своимъ великимъ трудомъ «Inquiry into the nature and causes of the wealth of nations» («О богатствѣ народовъ»). Въ 1773 г. С. переселился въ Лондонъ и въ концѣ 1775 г. приступилъ къ печатанію своей главной работы, которая и вышла въ свѣтъ въ мартѣ 1776 г. Въ 1778 г. онъ получилъ назначеніе на должность члена таможеннаго совѣта Шотландіи; его постояннымъ мѣстожителемъ сдѣлался Эдинбургъ, гдѣ онъ и умеръ. За три года до смерти С. былъ избранъ ректоромъ глазговскаго университета.

С. отнюдь не принадлежалъ къ числу боевыхъ натуръ; отличительной чертой его характера были мягкость и уступчивость, доходившія до нѣкоторой боязливости: въ этомъ какъ бы сказывалось женское вліяніе, подъ которымъ онъ выросъ. О разсѣянности С. сохранилось множество анекдотовъ. Его склонность къ уединенію и тихой, замкнутой жизни (при большой неохотѣ поддерживать письменныя сношенія) вызвала сѣтованія его немногочисленныхъ друзей, въ особенности самаго близкаго изъ нихъ, знаменитаго философа Д. Юма. Юмъ, человѣкъ совершенно иного душевнаго склада, оказалъ, повидимому, могущественное вліяніе на выработку мировоззрѣнія С. Въ ихъ дружескомъ союзѣ Юмъ несомнѣнно игралъ первенствующую роль. С. не обладалъ значительнымъ нравственнымъ мужествомъ, что обнаружилось, между прочимъ, въ его отказѣ взять на себя, послѣ смерти Юма, изданіе нѣкоторыхъ сочиненій послѣдняго, имѣвшихъ антирелигіозный характеръ. Недостатокъ нравственнаго мужества не остался безъ вліянія и на научно-философскія воззрѣнія С.; этимъ объясняется неувѣренность С. относительно осуществимости его собственныхъ любимыхъ идей, его склонность къ компромиссамъ. Тѣмъ не менѣе С. былъ благородной натурой; полный энтузіазма къ истинѣ и высокимъ свойствамъ человѣческой души, онъ вполнѣ раздѣлялъ лучшія стремленія своего времени, каинуа великой французской революціи. Важнѣйшей работой С., по ея историческому значенію, было его «Богатство народовъ»; по правильной оцѣнка этого труда невозможна безъ разсмотрѣнія болѣе ранняго сочиненія С.: «Теорія нравственныхъ чувствъ». «Богатство народовъ» составляетъ только одну изъ составныхъ частей общественно-философской системы Смита, обнимающей всю область теоретическаго обществовѣдѣнія, какъ оно понималось XVIII-мъ в. С. былъ профессоромъ «нравственной философій»: этимъ именемъ называлась въ шотландскихъ унив. своеобразная научно-философская дисциплина, распадавшаяся на четыре части—естественную теологію, этику, естественное право и политику, куда входила и прикладная экономика. Лекціи С. обни-



мали всё эти 4 предмета, при чем естественная теология, мало его интересовавшая, излагалась им весьма кратко. «Теория нрав. чувств» представляет собой переработку его курса по этике, а «Богатство народов» возникло из его курса политики и прикладной экономки. По мнению Бокля, оба эти труда, дополняя друг друга, исходят из противоположного представления о человеческой душе: в «Теории нравственн. чувств» С. предполагает основным мотивом человеческой деятельности чувство симпатии, между тем как в «Богатстве народов» он кладет в основание всех своих построений противоположное начало эгоизма. Бокль признает это кажущееся противоречие блестящим и остроумным методологическим приемом С., понимавшего значение обоих основных мотивов человеческой деятельности, но, по методологическим соображениям, отвлекавшегося при анализе нравственности — от эгоизма, а при анализе хозяйства — от чувства симпатии. Однако, Гасбахъ весьма убедительно доказал полную несостоятельность мнений Бокля. В действительности, как в «Богатстве народов», так и в «Теории нравств. чувств», С. исходит из одного и того же представления о нравственной природе человека и отнюдь не пользуется тем искусственным приемом абстрагирования, который вызывает похвалы Бокля.

Всякая этическая система — говорит С. в своей «Теории нравств. чувств» — должна дать определенный ответ на два вопроса: 1) что именно мы называем нравственным и безнравственным, в чем состоит нравственность (критерий нравственности) и 2) как складываются наши нравственные суждения, какие свойства нашего духа действуют при этом (источник нравственных суждений, происхождение нравственности). Ответ С. на оба эти вопроса сводится к следующему. Для того, чтобы признать данный образ действий нравственным, необходимо знать мотивы, его вызвавшие. Если к этим мотивам я отношусь с сочувствием, симпатией — иными словами, если чувства, побудившие человека к данным действиям, такого рода, что представление о них вызывает подобные же чувства во мне самом, — то я признаю их заслуживающими нравственного одобрения. В основании нравственной квалификации лежит, следовательно, способность человека к сочувствию, к воспроизведению в своей душе, при посредстве воображения, чувств и ощущений других людей. Но в силу чего одни чувства вызывают наше одобрение, а другие порицание? В силу свойственного людям стремления к возмездью. Действия одного рода вызывают со стороны заинтересованных лиц чувство благодарности, действия другого рода — чувство мести. Так как мы невольно воспроизводим в своей душе чувства заинтересованных лиц, то действия первого рода одобряются нами, второго — порицаются. Таким образом критерием нравственности С. признает сочувствие или несочувствие незаинтересованных лиц к подлежащим нравственной оценке чувствам и

поступкам людей, а источник нравственных суждений он видит в нашей способности воспроизводить, при посредстве воображения, чувства других людей. Сочувствие, о котором говорит С., отнюдь не слѣдует смешивать (как это дѣлает Бокль) съ благожелательствомъ, любовью къ ближнимъ, готовностью жертвовать личными интересами ради интересовъ другихъ людей. Наоборотъ, во многихъ мѣстахъ своего труда С. высказываетъ глубокое убѣжденіе, что чувство безкорыстной любви къ ближнимъ не только играетъ совершенно ничтожную роль въ жизни людей вообще, но даже и въ качествахъ стимула нравственнаго поведения отступаетъ на задній планъ передъ другими, болѣе могущественными мотивами. «Не истинное чувство гуманности, не слабая искра благожелательства, которую природа заронила въ нашу душу, даетъ намъ возможность побуждать сильнѣйшія стремленія себялюбія: болѣе могучая сила, болѣе мощные побудительные мотивы дѣйствуютъ въ подобныхъ случаяхъ. Этой силой являются разумъ, наша совѣсть, нашъ собственный зритель въ нашей душѣ, чело-вѣкъ внутри насъ, великій судья и цѣнитель нашего поведения. Если я хочу причинить зло другому чело-вѣку, то этотъ судья возвышаетъ свой голосъ, способный заглушить сильнѣйшую страсть, и говорить мнѣ, что я являюсь такой же чело-вѣческой личностью, какъ и другіе, что я не лучше другого и что безстыдное и слѣпое себялюбіе вызоветъ противъ меня возмездіе, негодованіе и презрѣніе со стороны другихъ». Итакъ, голосъ совѣсти является для С. важнѣйшей нравственной силой. Но какимъ образомъ развивается въ чело-вѣкѣ совѣсть? Подъ вліяніемъ того же сочувствія. Чело-вѣкъ оцениваетъ въ нравственномъ отношеніи поступки другихъ людей; онъ привыкаетъ относиться къ чужимъ поступкамъ, какъ безпристрастный судья — и этотъ судья невольно начинаетъ судить и свой собственный образъ дѣйствій. Такой судъ возможенъ лишь благодаря тому, что, путемъ воображенія, мы воспроизводимъ чувства и ощущенія, вызываемыя нашими дѣйствіями въ другихъ людяхъ. С. отнюдь не считаетъ безнравственными чисто-эгоистическія побужденія; безнравственными они становятся лишь тогда, когда переходятъ должную границу. Стремленіе къ превосходству надъ другими людьми, къ побѣдѣ надъ соперниками, къ улучшенію своего социальнаго положенія признается С. заслуживающимъ познанаго сочувствія и одобренія, если только это стремленіе не приводитъ къ причиненію вреда другимъ людямъ. Этическая система С. построена на признаніи эгоистическихъ побужденій главными двигателями чело-вѣческаго поведения. Но вмѣстѣ съ тѣмъ С. рѣшительно отрицаетъ утилитарное обоснованіе этики: чувства и поступки признаются нами нравственными и безнравственными вовсе не въ силу ихъ полезности или вредности для общества или для насъ, а лишь въ силу непосредственнаго и непримиримаго сочувствія, которое они въ насъ возбуждаютъ. Если нравственный образъ дѣйствій оказывается



всегда полезным для общества, то причина этого совпадения заключается в мудрости Провидѣнія, создавшего человека такимъ, что, следуя голосу нашей совѣсти, мы вмѣстѣ съ тѣмъ содѣйствуемъ наибольшему счастью всего общества. Здѣсь выступаетъ связь этики С. съ его общимъ философскимъ мировоззрѣніемъ, проникнутымъ религиознымъ оптимизмомъ. Всѣ душевныя способности, которыя заложены въ насъ природой—иначе говоря, Провидѣніемъ—по своему существу должны быть хороши и служить на благо человеку. Полное и гармоническое развитіе этихъ способностей одобряется нашимъ нравственнымъ чувствомъ и ведетъ къ общему благополучію. «Теорія нравственныхъ чувствъ»—одна изъ самыхъ замѣчательныхъ работъ по этикѣ XVIII в. Являясь продолжателемъ, главнымъ образомъ, Шэфтсбери, Гетчинсона и Юма, С. выработалъ новую этическую систему, представляющую собой крупный шагъ впередъ сравнительно съ системами его предшественниковъ. Среди современниковъ «Теорія нравств. чувствъ» имѣла огромный успѣхъ и поддерживала при жизни С. больше изданій, чѣмъ «Богатство народовъ». Этой послѣдней работой С., по распространенному мнѣнію, создалъ новую науку—политическую экономію. Мнѣніе это, какъ будетъ указано ниже, весьма преувеличено. Но какъ бы ни цѣнить заслуги С. въ исторіи политической экономіи, одно не подлежитъ спору: никто, ни до, ни послѣ С., не игралъ въ исторіи этой науки такой роли, какъ авторъ «Богатства народовъ». «Богатство народовъ» представляетъ собой обширный трактатъ изъ 5 книгъ, заключающій въ себѣ очеркъ теоретической экономіи (I—II книги), исторію экономическихъ учений въ связи съ общей хозяйственной исторіей Европы послѣ паденія Римской имперіи (III—IV книги) и финансовую науку, въ связи съ наукой объ управленіи (V книга). Изложеніе С. не отличается систематичностью: теоретическія разсужденія прерываются обширными отступленіями статистическаго и историческаго характера. Теорія политической экономіи тѣсно переплетена въ изложеніи С. съ требованіями экономической политики; то и другое составляетъ у него одно неразрывное цѣлое. Основной идеей теоретической части «Богатства народовъ» можно считать положеніе, что главнымъ источникомъ и факторомъ богатства является трудъ человека—иначе говоря, самъ человекъ. Съ этой идеей читатель встрѣчается на первыхъ же страницахъ трактата Смита, въ знаменитой главѣ «О раздѣленіи труда». Раздѣленіе труда, по мнѣнію С.—важнѣйшій двигатель экономическаго прогресса. Какъ на условіе, полагающее предѣлъ возможному раздѣленію труда, Смитъ указываетъ на обширность рынка, и этимъ возводитъ все ученіе изъ простаго эмпирическаго обобщенія, высказывавшагося еще греческими философами, на степень научнаго закона. Въ ученіи о цѣнности С. также выдвигаетъ на первый планъ человѣческій трудъ, признавая трудъ всеобщимъ мѣриломъ мѣтровой цѣнности. Но, какъ указалъ Рикар-

до, Смитъ смѣшиваетъ при этомъ два совершенно различныхъ понятія—трудъ, затрачиваемый на производство даннаго продукта, и трудъ, приобретаемый въ обмѣнъ на этотъ продуктъ. Поэтому ученіе о цѣнности С. весьма сбивчиво и неопредѣленно. Вслѣдъ за трудомъ наилучшимъ мѣриломъ цѣнности С. признаетъ хлѣбъ; драгоценные металлы, въ его глазахъ—худшее мѣрило цѣнности. Въ ученіи о распредѣленіи С. обнаруживается такая-же двойственность, какъ и въ теоріи цѣнности: иногда онъ говоритъ о прибыли, какъ о прибавкѣ къ первоначальной цѣнности продукта, опредѣляющей ся трудомъ; иногда же онъ рассматриваетъ заработную плату, прибыль и ренту какъ доли, на которыя распадается цѣнность продукта. Въ ученіи о заработной платѣ С. отмѣчаетъ благоприятное вліяніе на производительность труда высокой заработной платы и указываетъ на совпаденіе интересовъ рабочихъ классовъ съ интересами всего общества: чѣмъ быстрее растетъ народное богатство, тѣмъ выше заработная плата. Совершенно обратное дѣйствіе роста общественного благосостоянія оказываетъ на прибыль, которая всего ниже въ самыхъ богатыхъ странахъ. Поземельный доходъ или рента тѣмъ выше, чѣмъ богаче страна. Такимъ образомъ, интересы рабочихъ и землевладѣльцевъ по необходимости совпадаютъ съ общими интересами, а интересы капиталистовъ противоположны имъ. Выдающееся мѣсто въ системѣ С. занимаетъ ученіе о капиталѣ, подъ которымъ С. разумѣетъ долю созданныхъ трудомъ запасовъ, предназначенную не для собственнаго потребленія владѣльца, а для дальнѣйшаго производства. Весь общественный продуктъ распадается, по С., на двѣ части: одна идетъ на возстановленіе затраченнаго на производство капитала, другая поступаетъ въ распоряженіе непродуцательныхъ классовъ общества—собственниковъ земли и капитала и непродуцательныхъ рабочихъ, трудъ которыхъ не создаетъ новыхъ цѣнностей (чиновники, солдаты, ученые, художники и пр.). Та часть общественнаго продукта, которая обращается на возстановленіе капитала, поступаетъ въ распоряженіе продуцательныхъ рабочихъ. Распаденіе общества на продуцательные и непродуцательные классы опредѣляется распаденіемъ общественнаго продукта на капиталъ и чистый доходъ, въ видѣ прибыли и ренты. Отъ этого соотношенія, иначе говоря—отъ соотношенія между непродуцательнымъ потребленіемъ и накопленіемъ капитала,—зависитъ ростъ народнаго богатства. Доказывая несущественность торговаго баланса, С. настаиваетъ на первенствующей важности въ общественной экономіи баланса между потребленіемъ и накопленіемъ. Въ области экономической политики С. является энергичнымъ защитникомъ хозяйственной свободы и врагомъ всякаго рода опеки государства надъ дѣятельностью частныхъ лицъ. Именно этой своей стороной «Богатство народовъ» и оказало свое безприхотное практическое дѣйствіе. Для огромнаго большинства читателей С. былъ прежде всего борцомъ за экономическую свободу. Значеніе С.



как теоретика далеко отступает на задний планъ передъ его значеніемъ какъ провозвѣстника новыхъ началъ экономической политики, быстро вошедшихъ въ жизнь и ставшихъ, въ нѣкоторыхъ частяхъ, неотъемлемымъ достояніемъ нашего времени. Критика С. направляется, главнымъ образомъ, противъ системы меркантилизма, во всѣхъ ея проявленіяхъ. Теоретическое основаніе меркантилизма — мысль объ исключительной важности въ народномъ хозяйствѣ денегъ — признается С. безусловно ложнымъ. Деньги — такой-же товаръ, какъ и всѣ другіе. Поэтому стремленіе меркантилистовъ къ обезпеченію выгоднаго торговаго баланса совершенно неосновательно. Наибольшая сумма богатства можетъ быть достигнута предоставленіемъ каждому полной свободы покупать и продавать по своему усмотрѣнію. Къ торговой политикѣ всей страны вполнѣ приложимо правило, которымъ руководствуется каждый купецъ: покупать на самомъ дешевомъ рынкѣ и продавать на самомъ дорогомъ. Поэтому всякія покровительственные пошлины, удорожающія товары, равно какъ и вывозныя преміи, искусственно поощряющія одні отрасли промышленности въ ущербъ другимъ, вредны для общества. Не менѣе вредны всякія стѣсненія свободы передвиженія и приложенія труда и капитала внутри страны. Каждый долженъ быть свободнымъ въ выборѣ занятія и мѣстожительства. Цеховыя привилегіи, законы объ ослѣдости, стѣснявшіе передвиженіе рабочихъ, законы объ ученичествѣ, всякія монополіи должны быть отмѣнены. Вмѣстѣ съ тѣмъ, однако, С. обнаруживаетъ большую уступчивость въ практическомъ примѣненіи своихъ общихъ требованій экономической свободы. Такъ, онъ признаетъ полезность навигаціонныхъ актовъ Кромвеля, обезпечившихъ, по его мнѣнію, морское могущество Англіи; въ одномъ мѣстѣ «Бог. народовъ» онъ выражаетъ мнѣніе, что полная свобода торговли также неосуществима, какъ и любая утопія. С. признаетъ также необходимость хозяйственныхъ предпріятій со стороны государства въ томъ случаѣ, когда эти предпріятія по своимъ размѣрамъ превышаютъ силы и средства частныхъ лицъ. Вообще практическая политика С. проникнута духомъ компромисса, что не мало содѣйствовало ея быстрому успѣху. Относительно метода С. велось и ведется много споровъ. Несомнѣнно, что большинство теоретическихъ выводовъ С. облечено въ дедуктивную форму, при чемъ его основной посылкою является тезисъ о человѣческомъ эгоизмѣ. Послѣ сказаннаго выше ясно, что посылку эту никакъ нельзя признавать условнымъ методологическимъ допущеніемъ со стороны С. И въ «Теоріи нравственныхъ чувствъ», и въ «Бог. нар.» С. исходитъ изъ одного и того-же пониманія человѣческой природы, признаваемой имъ въ своей основѣ глубоко эгоистичною. Въ области хозяйственной жизни эта эгоистическая основа человѣческой души выступаетъ съ особенной силой, и потому С. имѣлъ полное право построить свою хозяйственную систему на этой посылкѣ. Но, кромѣ посылки

эгоизма, С. исходитъ и изъ другого, болѣе шаткаго тезиса: согласно своему общему философско-теологическому міросозерцанію, онъ предполагаетъ нѣкоторую предустановленную гармонію въ свободной игрѣ человѣческихъ интересовъ, долженствующей привести къ общему благополучію. Возможно большая свобода въ проявленіи всѣхъ силъ и способностей челоѣка должна повести, по мнѣнію С., къ наибольшему благу всего общества, потому что такова воля Творца. Эта произвольная посылка лежитъ въ основаніи болѣе части разсужденій С. въ области экономической политики и значительно уменьшаетъ ихъ убѣдительную силу. Съ другой стороны нельзя отрицать, что индукція — наблюденіе и обобщеніе фактовъ современной и исторической жизни — играетъ весьма видную роль во многихъ отдѣлахъ «Бог. нар.». С. не былъ «исторической головой»: онъ былъ слишкомъ проникнутъ раціонализмомъ XVIII в., чтобы обладать историческимъ чутьемъ, пониманіемъ стихійнаго процесса органической эволюціи общества. Историческія изслѣдованія С., занимающія значительную часть «Бог. нар.», не смотря на все остроуміе многихъ отдѣльных его выводовъ, построены, въ большинствѣ случаевъ, по заранѣе готовой схемѣ, для доказательства или иллюстраціи тѣхъ или иныхъ апіорныхъ положеній автора. Но все это нисколько не колеблетъ того факта, что многие выводы С. являются болѣе или менѣе удачнымъ обобщеніемъ явленій окружавшей его хозяйственной жизни. Такъ, знаменитое ученіе С. о выгодахъ раздѣленія труда несомнѣнно возникло изъ наблюденій надъ крупнымъ производствомъ въ мануфактурахъ, усиленное распространеніе которыхъ было характернымъ фактомъ промышленной эволюціи Англіи въ эпоху С. Ученіе о причинахъ различія заработной платы въ разныхъ отрасляхъ труда также могло явиться только результатомъ непосредственнаго наблюденія. Ученіе о рентѣ — о продуктахъ, дающихъ и не дающихъ ренту — представляетъ собою неудачную попытку обобщенія фактовъ различія ренты въ зависимости отъ различія способовъ пользованія землею. Вообще безпристрастное изученіе «Богатства народовъ» приводитъ къ заключенію, что система С. не укладывается ни въ одинъ изъ методологическихъ шаблоновъ, подъ которые ее желаютъ подвести. С. одинаково пользуется какъ дедукціей, такъ и индукціей, подкрѣпляя свои апіорныя положенія данными опыта и восполняя свои обобщенія дедуктивными построениями. Что касается до роли С. въ исторіи экономической науки, то по этому вопросу устанавливается все болѣе и болѣе согласіе. Первоначальное отношеніе къ С. — неограниченное поклоненіе или столь-же неограниченное отрицаніе — смѣнилось теперь болѣе спокойной и безпристрастной оцѣнкой его историческаго значенія. Безъ сомнѣнія, несправедливо мнѣніе, будто С. создалъ экономическую науку. Во всѣхъ важнѣйшихъ частяхъ своей системы С. имѣлъ предшественниковъ; нѣкоторые изъ нихъ даже превосходили его по силѣ мысли. Въ новѣйшее время Гасбахъ (а



изведение, «Thorndale», а в 1862 г. — «Gravenhurst»; во втором издании помещена биография автора, написанная его женой. Кроме того он написал «Discourse on the Ethics of the School of Paley», «Essays on Knowing and Feeling» и драму «Athelwold» (1842).

**Смит** (Вильям-Генри Smith, 1825 — 1891) — англ. госуд. деятель. На парламентских выборах 1868 г. ему удалось, как кандидату консервативной партии, взять верх над Дж. Стюартом Миллем. В первом кабинете Дизраэли С. был первым лордом адмиралтейства. В 1885 г. принял портфель военного министра в кабинете Салисбери, а в 1886 г. сдвинулся первым лордом казначейства и вождём консерваторов в нижней палате. Ср. H. Maxwell, «Life and times of the Right Hon. William Henry S.» (Лонд., 1893).

**Смит** (Вильям Робертсон Smith, 1846 — 94) — англ. ориенталист. Был профессором еврейского языка в Free Church College в Абердине. Некоторые статьи его в *Eusebiographia Britannica*, написанные в духе научной критики ветхозаветных вопросов, вызвали против него в 1875 г. церковный процесс, и в 1881 г. он был принуждён отказаться от профессуры. В 1879—80 г. он посетил внутреннюю Аравию и написал о ней ряд статей в «*Scotsman*». В 1883 г. он был назначен проф. арабского языка в кембриджском ун-ве. Главные его труды: «The old Testament in the Jewish Church» (Единб., 1881, 2 изд. 1892), «The Prophets of Israel and their place in history» (ib., 1882, 2 изд., 1895), «Kinship and marriage in early Arabia» (Кембр., 1885), «Lectures on the religion of the Semites. First series: fundamental institutions» (Единб., 1889, 2 изд., Л., 1894).

**Смит** (сэр Вильям Сидней Smith, 1764 — 1840) — брит. адмирал. В 1783 г. поступил на шведскую службу и отличился в сражении 9 июля 1790 г. против русского флота. При объявлении англо-французской войны поселился в Тулон, где стоял англ. флот, и когда англичане покинули Тулон, предал огню док, неприятельские корабли и арсенал. В 1796—98 гг. был в плену у французов. В 1798 г., вместе с своим братом *Джемсом Спенсером С.*, бывшим британским посланником в Константинополе, склонил Порту к союзу с Англией, с целью изгнать французов из Египта, захватил стоявший на якоре у сирийских берегов французский флот, снабдил С.-Жан д'Акр артиллерией и британскими офицерами и принудил Бонапарта снять осаду. В 1830 г. был назначен главнокомандующим англ. морскими силами. Ср. Barrow, «Life and correspondence of Sir William Sidney S.» (Л., 1847).

**Смит** (Генри-Джон Стефенс) — английск. математик (1826—1883). С 1861 г. профессор савилловской кафедры геометрии в оксфордском университете, член лондонского королевского общества и многих других ученых обществ. Плодотворная учено-литературная деятельность С. от-

крылась в 1852 г., с появлением в свет мемуаров: «On some geom. constructions» (VII) и «Methods at present in use in pure geom.» (Oxford, «Ashmol Soc. Trans.», II). Значительнейшими по объему из появившихся в печати произведений С. были: «Reports on the theory of numbers» («Brit. Assoc. Rep.», 1859—63), «Focal propert. of homogr. fig.» («Proceedings of the London Mathematical Society», II, 1869), «On the higher singularities of plane curves» (там же, VI, 1876; стр. 153—182), «On the singularities of the modular equations and curves» (там же, IX, 1878; стр. 242—272), «Quelques problèmes cubiques et biquadratiques» («Annali di matem.», III, 1870), «Syst. of lin. indeterm. equat. and congruences» («Philosophical Transactions», CLI, 1861), «Orders and genera of term. quadratic forms» (там же, CLVII) (1867; 43 стр.), «Orders and genera of quadratic forms contain. more than 4 indetermin.» (London, Roy. Soc. Proc., XIII, XVI, 1864 и 1867, 20 стр.), «Complex binary quadratic forms» (там же, XIII), «De fractionibus quibusdam continuis» (Cremona e Beltrami, Collection math., 1881). Особенное внимание возбуждал речь, произнесенная С. при вступлении в должность председателя лондонского математического общества и напечатанная под заглавием: «On the present state of some branches of pure mathematics». В ней автор дал обзор работ по отдельным отраслям математики за последние годы. Главное внимание он обратил на теорию чисел. Он вошел в большие сравнительно подробности по предметам теорий форм, сравнений и комплексных чисел, а также отчасти и по поводу работ о числах простых чисел и о непрерывных дробях. Краткая биография С.: P. Mansion, «Notice sur la vie et les travaux de H. J. S. Smith» («Revue des questions scientifiques», XLIII, 1896, стр. 219—227). В. В. Бобынин.

**Смит** (Генрих Smitt или Smidt, 1798—1867) — немецкий писатель, автор многочисленных морских рассказов, за которые его называли «немецким Маринетом»; из них важнейшие: «Michael de Ruiter» (1846), «Seemannssagen und Schiffermärchen» (1849), «Seegeschichten und Marinebilder» (1885), «Devrient-Novellen» (1857).

**Смит** (Генрих Вейгер) — датский летописец, род. в последнее пятилетие XV в. в Мальме; образование получал в ростовском и лейпцигском ун-ве. В 1520 г. вышла первое сочинение его: «Hortelus Synopsum». В 1524 г. С. занимался в Виттенберге исправлением перевода Нового Завета на датский язык. В 1537 г. он издал в Мальме катехизис, врач. книги, регистр, введение в Библию и латинско-датский словарь («Libellus vocum latinorum, cum interpretatione danica»). В письме 1555 г. С. упоминает о составленной им хронике, повествующей о деятельности великих людей от сотворения мира и до сего дня. Из этой энциклопедии сохранились два отрывка, обнимающие историю Дании от Свенда до 1561 г. Некоторые места Смитовой хроники до сих пор остаются важным и единственным



источником, напр. все, что касается осады Копенгагена в 1536 г. Отрывки хроники С. изд. Рёрдамом в I томъ «Monumenta istoriae Danicae». Г. Ф.

**Смитъ** (Гольдвинъ Smith) — англ. историкъ и политическiй дѣятель, род. в 1823 г.; былъ профессоромъ новой исторiи въ оксфордскомъ унив. Во время сѣв.-американской междоусобной войны С. выступилъ энергичнымъ защитникомъ сѣв. штатовъ и въ 1868 г. занялъ кафедру англiйской исторiи во вновь учрежденномъ унив. въ Итатъ (штатъ Нью-Йоркъ). Въ 1871 г. С. переселился въ Канаду и живетъ въ Торонто. Изъ многочисленныхъ трудовъ его наиболѣе извѣстны: «Irish history and Irish character» (1861, новое изд. 1885), «Lectures on modern history» (1861), «Empire, a series of letters» (1863), «Relations between England and America» (1869), «Three English statesmen: Pym, Cromwell and Pitt» (1867, 2-е изд. 1882), «Lectures on the study of history» (2-е изд. 1865), «History of England down to the Reformation», «Political destiny of Canada» (1879), «Lectures and essays» (1881), «The conduct of England to Ireland» (1882), «Canada and the Canadian question» (1891), «History of the United States» (1893), «Essays on questions of the day» (1893).

**Смитъ** (Горацийъ Smith) — англiйскiй писатель (1779—1849), по профессiи биржевой маклеръ; имѣлъ успѣхъ, какъ послѣдователь Вальтера Скотта въ области историческаго романа. Соч. его: «Brombletwe House», «Tor Hill», «Zillah», «Walter Colyton», «Reuben Apsley», «Jane Lomax», «The moneyed man», «Adam Brown», «Arthur Arundel», «Lore, a tale of Venice» и др. отличаются легкостью и увлекательностью изложенiя, но лишены оригинальности. Лучшимъ его произведенiемъ считается «Address to the mummu». Главнымъ образомъ его литературная извѣстность основана на составленныхъ имъ вмѣстѣ съ братомъ его Джемсомъ (см.) «Rejected addresses».

**Смитъ** (Джемсъ Smith) — англiйскiй поэтъ, (1775—1839). Онъ прославился неистощимымъ остроумiемъ и каламбурами. Его первыя юмористическiя стихотворенiя появились въ «Pict-Nic Newspaper» и въ «London Review». Въ 1812 г. онъ издалъ со своимъ братомъ Горациемъ (см. выше) «Rejected addresses» — рядъ удачныхъ пародiй на Байрона, Вальтера Скотта, Вордсворта, Соути. «Rej. addr.» выдержали 16 изданiй. Подобный же сборникъ появился въ 1813 г. подъ заглавiемъ: «Horace in London». Посмертное изданiе его сочиненiй, съ биографiей, написанной его братомъ Горациемъ, появилось въ 1841 г.

**Смитъ** (Джемсъ-Эдвардъ Smith) — извѣстный англiйскiй врачъ и ботаникъ (1759—1828). Онъ основалъ вмѣстѣ съ Банксомъ и нѣк. др. Линнеевское общество въ Лондонѣ и купилъ гербарiй Линнея вмѣстѣ съ его библиотекой, манускриптами и другими коллекциями. Извѣстенъ также многими сочиненiями по систематической ботаникѣ, въ особенности по флорѣ Великобританiи. Главныя сочиненiя его: «English botany, or coloured figures of British plants» (Лондонъ, 1798—1714, 36 т.

съ 2592 табл.), «Flora Britannica» (1800—1804, 3 т.), «The English flora» (Лонд., 5 т., 1824—36).

**Смитъ** (Джорджъ Smith, 1836—76) — англ. археологъ. Результаты своихъ изслѣдованiй и раскопокъ въ Ниневiи и Месопотамiи онъ изложилъ въ сочиненiяхъ «The phonetic values of cuneiform characters» (1871), «The chronology of Sennacherib», «Assurbanipal, king of Assyria» (1871), «Notes on the early history of Assyria» (1872), «The Chaldean account of Genesis» (1876, много изд. и перевод.), «The assyrian eponym code» (1875), «Assyrian discoveries» (1875), «Assyria from the earliest times to the fall of Ninive» (1875). Послѣ его смерти изданы: «The history of Babylonia» (1877) и «History of Sennacherib» (1878).

**Смитъ** (Иоаннъ Smith) — голланд. скрипачъ, родился въ 1862 г., состоитъ профессоромъ въ гентской консерваторiи (въ Бельгiи). За послѣднiе годы выступаетъ дѣлкомъ въ Павловскѣ. Игра С. отличается выдающеюся техникою, чистотою и пѣвучестью тона.

**Смитъ** (Реджинальдъ-Босворъ Smith) — англ. историкъ. Написалъ: «Mohammed and Mohammedanism» (1875), «Carthage and the Carthaginians» (1878), «Rome and Carthage» (1880) и др.

**Смитъ** (Robert Payne Smith, 1818—95) — англiйскiй ориенталистъ, знатокъ сирiйскаго языка, былъ помощникомъ библиотекаря въ бодлеянской библиотекѣ, издалъ прекрасный каталогъ ея сирiйскихъ и мандейскихъ рукописей (1864). Наиболѣе значительный трудъ его — сирiйско-англiйскiй лексиконъ «Thesaurus syriacus» (Оксфордъ, 1860—95). Ему принадлежатъ еще сочиненiе: «Daniel: An exposition of the historical portion» (Лонд., 1886). Былъ проф. богословiя въ оксфордскомъ университетѣ.

**Смитъ** (Сидней Smith, 1771—1845) — англ. сатирикъ и политическiй писатель, богословъ по образованiю; вмѣстѣ съ Джеffreемъ и Брумомъ основалъ въ 1802 г. журналъ «Edinburgh Review». Убѣжденный вигъ, С. въ своихъ сочиненiяхъ дѣлательно боролся за эмансипацію католиковъ, за избирательную реформу и за всѣ либеральныя стремленiя своей партiи. Его «Letters on the subject of the catholics, to my brother Abraham who lives in the country, by Peter Plymley» (21 изд. 1838) — мастерское произведенiе, имѣвшее большое влiянiе. Маколей называлъ С. величайшимъ мастеромъ осмѣянiя послѣ Свифта. Лекцiи С. по моральной философиѣ появились въ печати подъ заглавiемъ «Elementary sketches of moral philosophy» (Л., 1850, 1866). Полное собранiе сочиненiй С. выдержало много изданiй (напр. 1853, 1869). Биографiя С. составили дочь его леди Holland (Лонд., 1855; новое изд. 1874) и Stuart J. Reid (тамъ же, 1884).

**Смитъ** (Смайсъ, Charles Piazzi Smith, 1819—1900) — астрономъ. Въ 1835 г. поступилъ ассистентомъ въ обсерваторiю на мысъ Доброй Надежды. Въ 1845 назначенъ профессоромъ и королевскимъ астрономомъ въ Эдинбургѣ. Его наблюденiя меридианнымъ кругомъ и др. инструментами напечатаны въ анналахъ



этой обсерватории. Предпринималъ нѣсколько ученыхъ экспедицій: въ Норвегію для наблюденія затмѣнія солнца, на Тенерифъ для изученія условій горныхъ обсерваторій. Подробные отчеты напечатаны въ видѣ отдѣльныхъ книгъ. Въ 1859 г. путешествовалъ по Россіи; издалъ «Three Cities in Russia» (Петербургъ, Москва, Новгородъ) въ 2-хъ томахъ. Затѣмъ С. провелъ нѣсколько лѣтъ въ Египтѣ, увлекался различными изслѣдованіями надъ устройствомъ по ренитировкой большихъ пирамидъ. Мистическое толкованіе этихъ памятниковъ, изложенное имъ въ монографіяхъ — «Our inheritance in the Great Pyramid», «Life and work in the great Pyramid», «On the antiquity of intellectual Man» (1864—68), служило причиною разрыва со многими учеными и даже выхода С. изъ состава лондонскаго королевскаго общества (1874). Затѣмъ онъ посвятилъ себя спектральнымъ изслѣдованіямъ и написалъ цѣлый рядъ цѣнныхъ мемуаровъ. Известна также работа С. по измѣренію лучистой теплоты луны. Въ 1888 г. С. вышелъ въ отставку, поселился въ Clova въ Йоркширѣ, гдѣ и умеръ. Его отецъ, адмиралъ *Вильямъ-Генри С.* (1788—1865) извѣстенъ какъ авторъ многихъ популярныхъ книгъ по астрономіи. Наиболее цѣнна: «A cycle of celestial objects» (2 т., 1844).

**Смитъ** (Софусъ Birket-Smith) — датскій историкъ, род. въ 1838 г. Главные его труды: «Leopold Christina paa Maribokloster» (1872), «Leopold Christina Grevinde Ulfeldts Historie» (1879), «De tre øldste danske Skuespil» (1873), «Grevens og Friherrens komedie» (1874), «Danske Skuespil og Fugle vise» (1876).

**Смитъ** (Томасъ Smyth) — англійскій посолъ въ Россію въ 1604—5 г. Онъ принималъ дѣятельное участіе въ тогдашнихъ торговыхъ предпріятіяхъ англичанъ и состоялъ членомъ, а потомъ и правителемъ двухъ большихъ торговыхъ компаній — левантинскихъ купцовъ и выдѣлившейся изъ нея остиндской; послѣ своего путешествія въ Россію онъ былъ назначенъ колоній и, вмѣстѣ съ тѣмъ, виргинской компаніи. Пользовался довѣріемъ короля Іакова I, не смотря на то, что не разъ былъ уличаемъ въ злоупотребленіи общественными суммами. Онъ былъ отправленъ съ посольствомъ въ Москву къ царю Борису послѣ смерти королевы Елизаветы; ему было поручено помогать новому подтвержденію всѣхъ торговыхъ правъ и преимуществъ англичанъ въ Россіи и, въ особенности, права ѣздить чрезъ Россію въ Персію, Индію и Китай. Разсказъ объ этомъ посольствѣ составляетъ содержаніе сочиненія, изданнаго въ Лондонѣ, на англійскомъ языкѣ, въ 1605 г. (2-е изд., 1607). Хотя разсказъ ведется въ первомъ лицѣ, тѣмъ не менѣе, какъ видно изъ краткаго предисловія къ «Путешествію», въ составленіи его посланникъ не участвовалъ и написано оно лицомъ, совсѣмъ не входившимъ въ составъ посольской свиты; авторъ пользовался при составленіи своей книги письменными замѣтками нѣкоторыхъ участниковъ въ посольствѣ. Кто былъ дѣйствительнымъ авторомъ «Путешествія» — неизвѣстно; по нѣкоторымъ даннымъ можно считать авторомъ второсте-

пеннаго англійскаго драматурга Джорджа Вилькинса. То обстоятельство, что сочиненіе появилось непосредственно вслѣдъ за возвращеніемъ посла изъ Россіи, служить до извѣстной степени ручательствомъ въ достовѣрности содержащихся въ немъ свѣдѣній. Значеніе «Путешествія» С., какъ историческаго источника, не велико, сообщаемыя въ немъ фактическія данныя болѣею частью извѣстны изъ другихъ источниковъ; но въ немъ довольно живо отражается настроеніе тогдашняго русскаго общества. Изъ него видно, на примѣръ, насколько сильно была распространена въ то время вѣра въ происхожденіе Лжедмитрія отъ Грознаго. Въ этомъ отношеніи любопытно цѣлкомъ приводимое авторомъ предсмертное письмо царевича Федора Борисовича Годунова къ Лжедмитрію, несомнѣнно апокрифическое. «Путешествіемъ» С., какъ историч. источникомъ, пользовались и Карамзинъ, и Костомаровъ. Устряловъ въ сборникѣ, посвященномъ специально времени Лжедмитрія («Сказанія современниковъ о Димитріѣ Самозванцѣ», СПб., 1859 г.), вовсе не упоминаетъ о С. «Путешествіе Томаса С.» перев. на русскій языкъ И. М. Богдаковымъ (СПб., 1893 г.) и снабжено введеніемъ, въ которомъ переводчикъ сообщаетъ краткую біографію С. и догадки относительно автора «Путешествія». Къ переводу приложены: одно письмо С. къ Лжедмитрію, два къ дьяку Аванасію Ивановичу Власеву и одно письмо (впервые напечатанное) къ Лжедмитрію Джона Мерики, агента, завѣдывавшаго дѣлами компаніи англійскихъ купцовъ въ Москвѣ.

**Смитъ** (Шарлотта Turner, въ замужествѣ Smith, 1749—1806) — англійская романистка и поэтесса. Написала въ 1788—1798 гг. болѣе десяти романовъ («Emmeline», «Desmond», «Marchmont» и др.), имѣвшихъ успѣхъ, «Sonnets» (1784), поэму «Beachy head» и др.

**Смитъ** (Федоръ Ивановичъ, 1788—1865) — военный историкъ; получилъ высшее образованіе въ кильскомъ университетѣ; въ 1815 г. поступилъ въ русскія войска и вмѣстѣ съ ними прибылъ въ Парижъ, гдѣ занялъ должность директора канцеляріи русскаго команданта, гр. Ностица. По возвращеніи нашихъ войскъ въ отечество, С. перешелъ въ гражданскую службу и сталъ заниматься военно-историческими трудами; въ 1830 г. онъ назначенъ былъ состоять при главной квартирѣ арміи, отправленной въ Польшу, и исправлялъ должность редактора извѣстій о дѣйствіяхъ русск. войскъ, для заграничныхъ газетъ. Описаніе польской войны было закончено имъ лишь въ 1848 г. Изъ другихъ сочиненій его извѣстны: «Суворовъ и паденіе Польши», «Отзывы военачальниковъ о польской войнѣ», «Записки лифляндца съ 1790 по 1815 г.», «Матеріалы для объясненія военныхъ дѣйствій 1812 г.», «Инкерманское сраженіе 24 окт. 1854 г.», «Какимъ образомъ была возбуждена послѣдняя Восточная война?» (1863 г.).

**Смичовъ** (Smichov) — предмѣстie Праги чешской, къ Ю отъ Малостранской ея части (Mala Strana—Kleinseite), на лѣвомъ берегу р. Волтавы, черезъ которую построенъ каменный мостъ Палацкаго, ведущій въ Прагу.



32646 жит. (въ 1890 г.), преимущественно чеховъ; имѣетъ только 3231 чел. Церковь св. Вацлава, «соевѣды земли Чешской», построенная въ 1880—85 гг. Барницѣусомъ въ стилѣ ранняго Возрожденія; ратуша, нѣм. гимназія, чешск. реальная гимназія, ботаническій садъ пражскаго университета, вилла князей Кинскихъ съ прекраснымъ садомъ. Городъ благоустроенный (есть даже электрическое освѣщеніе) и промышленный. Большой машино-и вагоностроительный заводъ (2550 рабочихъ), ситценабивная мануфактура (1200 рабочихъ), бумагопрядильня, фабрика предметовъ мельничнаго устройства, паровая мельница съ паровой хлѣбопекарней, большой пивоваренный заводъ, шоколадно-кондитерская фабрика и т. д. Три желѣзнодорожныхъ вокзала.

**Смоковница**—см. Фиговое дерево.

**Смола дамарская** — получается изъ распространеннаго въ Остѣиндіи, на Молукскихъ островахъ, на Борнео, Явѣ и Суматрѣ хвойнаго *Damara orientalis*, изъ ствола и вѣтвей котораго произвольно вытекаетъ въ большихъ количествахъ свѣжій прозрачный сокъ, застывающій черезъ нѣсколько дней въ стекловидныя прозрачныя капли. Иногда для получения большихъ количествъ С. дамарской дѣлаются надрѣзы въ корѣ. С. эта имѣетъ примѣненіе для приготовления лаковъ весьма цѣнныхъ по своей прозрачности и устойчивости.

**Смоландъ** (*Småland*)—область въ южной Швеціи, прилегающая на В къ Балтійскому морю. 30579 кв. км. (изъ нихъ 8,6% воды); 560000 жит., изъ которыхъ 57000 чел. живутъ въ городахъ. Южная часть—плоская возвышенность. Отъ сѣверной части идетъ горный хребтъ до южнаго конца оз. Веттеръ. Страна, особенно въ сѣв. части, довольно богата желѣзной рудой и болотнымъ желѣзомъ; встрѣчается также и мѣдь. Горнозаводская дѣятельность—главное занятіе жителей. Свое названіе С. (т. е. медная страна или земля) область получила еще въ старину, или отъ того, что распадалась на мелкие гражданскія общины, или отъ того, что годная для обработки почва встрѣчается въ ней лишь клочками, разсыянными среди массы неплодородной и неводвѣждаемой земли.

**Смолевка** — названіе, относящееся къ различнымъ жукамъ изъ семейства долгоносиковъ (*Curculionidae*): 1) къ видамъ рода *Hylobius* (*Hylobius abietis*, называемый древникомъ еловымъ [см.], большимъ сосновымъ слоникомъ или еловой смолевкой, и другіе виды) и 2) къ видамъ рода *Pissodes*, который по наружному виду напоминаетъ родъ *Hylobius*, вслѣдствіе чего представители обоихъ родовъ и смѣшиваются часто въ обществѣ, а также и названія ихъ являются перепутанными. Родъ *Pissodes* принадлежитъ къ подгруппѣ *Pissodini*—семейства долгоносиковъ (тогда какъ р. *Hylobius* относится къ подгруппѣ *Hylobiini*); онъ характеризуется прямымъ довольно длиннымъ хоботкомъ, который не сгибается и не складывается подъ грудъ,—усиками, прикрѣпленными по срединѣ хоботка, не зазубренными бедрами и круглыми, возвышеннымъ щиткомъ. Личинки С. являются очень опасными врага-

ми хвойныхъ лѣсовъ. Точечная С. или малый сосновый слоникъ (*Pissodes notatus*) красновато-бурого цвѣта съ 2-мя поперечными желтоватыми полосками на надкрыльяхъ, 6—8 мм. длиною. Взрослое насекомое не приноситъ значительнаго вреда, такъ какъ жуки только обгладываютъ молодые побѣги сосенъ, но зато личинки С. наносятъ сильный вредъ, въ особенности молодымъ соснамъ въ питомникахъ. Взрослыя деревья также могутъ пострадать отъ С. и даже погибнуть. Самки откладываютъ яйца въ кору дерева и развивающіяся личинки выгрызаютъ продольные или звѣздообразно расходящіеся ходы; окуленте личинки происходитъ въ такъ называемой колыбелькѣ, т. е. углубленіи, образованномъ въ заболони; жуки выходятъ изъ куколки, прогрызая особое летное отверстіе и вылетаютъ наружу. Въ теченіе года нормально бываетъ одно поколѣніе, однако, въ особенно благоприятные годы успѣваютъ развиваться 2 или 3 поколѣнія. Мѣры борьбы, принимаемыя противъ С., заключаются въ удаленіи пораженныхъ ими сосенъ или выкладываніи ловчихъ деревьевъ (см. Лубобѣды). Другіе близкіе къ описанному виду С. ведутъ сходный образъ жизни и вредятъ соснамъ, елямъ и пихтамъ. М. Р.-К.

**Смолевка** (*Silene*)—родъ растений изъ сем. гвоздичныхъ (*Caryophyllaceae*). Сюда относятся травянистыя однолѣтнія или многолѣтнія растенія съ супротивными листьями, безъ прилистниковъ. Цвѣты, расположенные поодинокѣ или въ полузонтикахъ, состоятъ изъ сроснотлистной, болѣею частью трубчатой чашечки о пяти зубчикахъ, заключающей въ себѣ длинныя ноготки отъ пяти-шести до десяти лепестковъ. Отгибъ лепестковъ цѣльный или лопастный. Тычинокъ 10. Завязь верхняя, у основанія 3—5-гнѣзда, кверху одногнѣзда. Столбикъ три. Плоды—коробочка, раскрывающаяся 6-ю зубчиками. Сѣмена бугорчатая, заключающія внутри себя бѣлокъ и изогнутый дугообразно зародышъ. Этотъ родъ заключаетъ въ себѣ до 300 видовъ, которые особенно многочисленны въ области Средиземнаго моря, но отдѣльные виды доходятъ съ одной стороны до арктической области, съ другой до Абиссиніи, горъ Камеруна и Мексики. Въ Европейской Россіи растутъ дико около 40 видовъ С., изъ которыхъ наиболее обыкновенны *Silene inflata* или *хлопушка* съ вздутой чашечкой, *Silene nutans* и др. На Кавказѣ считается ихъ около 70 видовъ. Практическаго значенія виды С. почти не имѣютъ, нѣкоторые изъ нихъ разводятся въ садахъ, какъ цвѣтущія растенія.

**Смолевковые** (*Sileneaceae*)—одни считаютъ за особое семейство, другіе лишь за отдѣлъ сем. гвоздичныхъ (*Caryophyllaceae*). Къ С. относятся главнымъ образомъ травянистыя растенія, рѣже полукустарники, съ супротивными листьями. Чашечка сроснотлистная, 5-зубчатая, лепестковъ 5, тычинокъ 10; завязь одногнѣзда или у основанія 2—5-гнѣзда съ центральнымъ сѣмяносецъ. Столбикъ 2—5. Плоды—коробочка или изрѣдка ягода. Сѣмена съ бѣлкомъ, окруженнымъ дугообразно или кольцообразно согнутымъ зародышемъ. Сюда принадлежатъ болѣе 700 видовъ, распространенныхъ главнымъ образомъ въ



Европѣ, Азіи и сѣверной Африкѣ. Они распространяются въ 18 родовъ, изъ которыхъ самыя крупныя: смолевка (*Silene*) до 300 видовъ, гвоздика (*Dianthus*) до 230, *Gypsophila* болѣе 50 и *Melandryum* 50—60 видовъ.

**Смолевые каналы**—болѣе или менѣе узкія, удлиненыя полости, содержащія смолу, развиты въ тѣлѣ (стебляхъ, корняхъ, листьяхъ) нѣкоторыхъ растений, преимущественно хвойныхъ. Они болѣе частью шизогеннаго происхожденія, т. е. представляютъ расширенныя межкѣлочные полости, рѣже шизогенномезогеннаго или мезогеннаго происхожденія, т. е. образуются путемъ разъединенія кѣлочекъ и одновременно растворенія нѣкоторыхъ изъ нихъ, или лишь путемъ растворенія кѣточекъ (напр. у *Thuja*, въ старыхъ стволахъ сосны, у *Soraisera*). При шизогенномъ образованіи смолевого канала, одинъ рядъ С. кѣлочекъ органа дѣлится сначала двумя продольными перекрещивающимися кѣлочными перегородками на четыре ряда; въ срединѣ ряда кѣлочки вскорѣ расходятся одна отъ другой; здѣсь появляется полость, гдѣ начинаетъ скопляться смола, такъ что каналъ въ это время представляетъ очень узкую щель, ограниченную четырьмя рядами кѣточекъ; щель потомъ расширяется, ограничивающія ее кѣтки, расходясь далѣе, дѣлятся радіальными перегородками (а иногда и нѣсколькими тангенціальными), представляя потомъ выступающій слой, такъ называемый эпителий смоляного хода. Кѣтки эти остаются живыми; оболочка у нихъ тонкая; содержимое мелкозернистое; онѣ то и даютъ начало смолѣ. Способъ образованія смолы съ достовѣрностью неизвѣстенъ. По мнѣнію однихъ изслѣдователей, смола образуется внутри эпителиальныхъ кѣточекъ и потомъ просачивается черезъ ихъ оболочку въ полость канала; по мнѣнію другихъ, смола представляетъ видоизмѣненіе ослизняющагося слоя оболочки эпителиальныхъ кѣточекъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ (въ хвояхъ сосны) смолевого канала бываетъ окруженъ еще влагалищемъ изъ механическихъ кѣточекъ. У *Pinus excelsa* кѣлочки влагалища тангенціально сплюснуты и оболочки ихъ слабо утолщены. У *Pinus sembra* онѣ не сплюснуты, но сильно утолщены и вытянуты въ длину; онѣ въ 6—8 разъ длиннѣе своего поперечника; у *Pinus strobus*, *Laricio*, *silvestris* кѣлочки влагалища вытянуты, концы ихъ заострены, а оболочки сильно утолщены. С. каналы иногда (въ хвояхъ) проходятъ (въ числѣ двухъ или нѣсколькихъ) вдоль органа и слѣпо оканчиваются, а иногда (въ стеблѣ) вѣтвятся, взаимно соединяясь одинъ съ другимъ въ вѣтку.

С. Р.

**Смолевые железы**—образуются тѣмъ же путемъ, какъ и С. каналы, но онѣ не вытянуты въ длину, а представляютъ болѣе короткія, овальныя или круглыя полости. Онѣ развиты въ паренхимѣ *Lysimachia*, *Myrsine*, *Ardisia*. У нѣкоторыхъ хвойныхъ, особенно у ели, сосны, группа кѣточекъ, оставаясь паренхимною, черезъ нѣкоторое время осмоляется; иногда подобнымъ образомъ осмоляется паренхима цѣлымъ кольцомъ въ стволѣ.

**Смоленская губернія**—находится въ центральной полосѣ Россіи и составляетъ переходъ отъ великорусскихъ къ белорусскимъ губерніямъ. Граничитъ съ С и СВ—Тверской губ., съ В—Московской и Калужской, съ ЮВ—Орловской, съ Ю—Черниговской, съ З—Могилевской, съ СЗ—Витебской и Псковской; лежитъ между 53°5' и 56°36' с. ш. и между 30°9' и 35°85' в. д. Наибольшее протяженіе губ. съ С на Ю 340 в., съ В на З—280 в. *Площадь губ.*, по вычисленію Стрѣльбицкаго, составляетъ 49212 кв. в. (по генеральному межеванію 46746 кв. в.), въ томъ числѣ подъ рѣками и озерами 56956 дес. и подъ болотами 303752 дес. Составляя часть средне-русской возвышенности, направляющейся съ СЗ губ. отъ Валдайской или Алаунской плоской возвышенности на Ю въ губ. Орловскую и Могилевскую. С. губ. занимаетъ южн. и вост. ея склоны, а потому и наиболѣе возвышенная часть губ. находится въ сѣв. уѣздахъ—Бѣльскомъ и Сычевскомъ, гдѣ у истоковъ рр. Осуги и Лучесы высоты доходятъ до 1015 фут. надъ ур. моря, между тѣмъ какъ наиболѣе низкія мѣстности лежатъ на Ю губ. въ уу. Краснинскомъ, Рославльскомъ и Ельнинскомъ, и высота ихъ достигаетъ только 756 фут. у Заболотья, 735 фут. у Толбины и 707 фут. у Хотынина. Вост. часть губ. представляетъ равнинный, безлѣсный характеръ, а западная—пересѣчена въ разныхъ направленіяхъ волнообразными плоскими цѣпами холмовъ, сопровождающихъ теченіе рѣкъ и образующихъ мѣстами крутые склоны въ ихъ долины; эти цѣпы холмовъ служатъ также водораздѣломъ притоковъ Двины и Днѣпра и отдѣляютъ на Ю притоки послѣдняго отъ притоковъ Оки, Десны и Сожи, а на С—отъ притоковъ Волги; на В онѣ, идя отъ Гжатска къ Юхнову, составляютъ окрину Московской котловины. Весь Бѣльскій у., съ прилегающими къ нему частями Порѣчскаго и Духовщинскаго. углубленъ въ срединѣ, вслѣдствіе чего воды, не имѣя свободнаго стока, образовали здѣсь громадныя размытыя болота и много озеръ. Черты рельефа С. губ. обусловлены главнымъ образомъ наноснымъ дѣйствіемъ ледниковаго періода, отложившимъ неравномерно переносимый имъ матеріалъ, и размывомъ водъ—вотъ почему иногда мѣста, сѣвернѣе лежащія, имѣютъ меньшую высоту чѣмъ мѣста, лежащія южнѣе; такъ—г. Вязма лежитъ на высотѣ 833 фут., а г. Рославль—857 фут. и Челуты, въ Ельнинскомъ у.—880 фут. *Геологическія изслѣдованія* показали, что въ С. губ. распространены только осадочныя породы; никакихъ отложеній моложе каменноугольныхъ и древнѣе девонскихъ и послѣтретичныхъ (ледниковыхъ) нѣтъ, и встрѣчающіяся въ губерніи форманіи: каменноугольная (горный известнякъ), мѣловая и третичная, прикрыты болѣе или менѣе новыми наносами. Линія, идущая отъ гор. Бѣлаго и Дорогобужа на Ю къ р. Деснѣ, дѣлитъ С. губ. на двѣ разнородныя полосы: образованія, лежащія къ В, входятъ въ составъ юго-зап. крыла среднерусскаго каменноугольнаго бассейна, поверхностныя породы покоятся здѣсь на отложенияхъ известняка и глинъ верхняго

отдѣла каменноугольныхъ отложений. Область эта занята различными пластами угленосныхъ глинъ и известняковъ (послѣдніе богаты окаменѣлостями), покрыта ледниковыми осадками, между которыми не наблюдается никакой переходной формации. Отложения ледниковыя представляютъ песчаную моренную глину съ эрратическими глинами. У истоковъ Дитыры обнаружены непосредственно на морской глине, — древнія озерныя и торфяныя образования съ остатками флоры болѣе умѣренного пояса (граба), съ вымершими растеніями (*Врасепія*). Въ зап. части губ. замѣчается болѣе разнообразіе въ строеніи почвы и отложения девонской системы являются преобладающими: они идутъ изъ Витебской губ., черезъ С., въ Орловскую и Могилевскую, представляя глубоководныя отложения — глинистыхъ и доломитовидныхъ известняковъ съ рѣдкими прослойками песчаниковъ и глины. Эти известняки въ вост. части губ. скрываются подъ отложениями каменноугольной системы, а въ юго-зап. части губ. покрываются осадками ниже-мѣловыхъ отложений, прикрытыхъ третичными отложениями и наносами. Въ зап. части губ. встрѣчается и третичная формация, состоящая изъ пластовъ желѣзистой глины, мергеля и песчаниковъ; въ верхнемъ ярусѣ послѣтретичныхъ образований, среди песковъ, наблюдаются залежи весьма добротныхъ сланцевыхъ глинъ. Въ древнихъ наносахъ, состоящихъ изъ суглинки, или супеси, или кварцеваго песка, находили изрѣдка кости первобытныхъ животныхъ. Моренныя или ледниковыя отложения здѣсь также сильно развиты, и эрратическіе камни достигаютъ огромныхъ размѣровъ. Мало развитая формация новѣйшихъ аллювиальныхъ наносовъ, состоящая по берегамъ рр. изъ болотистыхъ рудъ желѣзистой окиси, или изъ отложений известковаго туфа, наипаче встрѣчается въ уу. Рославльскомъ, Порѣчскомъ и Духовщинскомъ. Торфяныя образования распространены преимущественно въ сѣв.-зап. части губ., въ уу. Бѣльскомъ и Порѣчскомъ. Кромѣ того въ юго-зап. части Рославльскаго у., на границѣ Орловской и смежныхъ губ., встрѣчается мѣловая формация, въ которой преобладаютъ пласты мѣла и лежащіе на пластахъ песка съ фосфоритами. Изъ минеральныхъ ископаемыхъ главное богатство составляютъ фосфориты, которые съ 1885 г. добываются въ дер. Сѣща и въ сел. Бѣльскомъ Рославльскаго у. (до 65000 пд.). Около дер. Старой - Кочевны добывается мѣлъ для стекланныхъ заводовъ. При дер. Молодиль и Мартинковѣ, Дорогобужскаго у., получается огнеупорная глина бѣлаго и сѣваго цвѣтовъ; чистые сорта глины, годной для гончарнаго промысла, находятся въ Вяземскомъ у. по теченію рр. Вазузы, Ремезы и Вазымы и въ Бѣльскомъ у. по теченію Зап. Двины. Въ Краснинскомъ у., вблизи дер. Потенкино, подъ торфяникомъ, лежитъ пластъ охры, толщиной въ 1 саж., дающій при отмучиваніи около 90% чистой краски. Въ долинѣ р. Угры, въ дачахъ дер. Королевой и Ворошинокъ, находятся пласты каменнаго угля, толщиной отъ 6 до 10 вершк. Обжиганіе извести производится въ Бѣльскомъ у., въ Смо-

ленскѣ и у с. Городища, Вяземскаго у. Встрѣчающіеся въ губ. въ изобиліи валуны ледниковаго періода служатъ для мостовъ улицъ, для фундаментовъ въ домахъ, для тумбъ при тротуарахъ и т. д. Въ окрестностяхъ г. Смоленска и въ Рославльскомъ у. нѣтъ известковый туфъ; во многихъ мѣстахъ губ. встрѣчаются торфяныя образования, въ особенности много торфа въ уу. Бѣльскомъ и Порѣчскомъ, гдѣ пласты его достигаютъ до 2-хъ и 3-хъ арш. и тянутся на протяженіи 20 и болѣе верстъ. Наболѣе распространенная въ губ. почва состоитъ изъ суглинки на СЗ, песчаной на ЮВ, между ними идетъ широкая полоса супеска; подпочва состоитъ изъ суглинки, глины, песка, мергеля; въ послѣднемъ случаѣ почва отличается болѣе плодородіемъ, какъ напр. въ Краснинскомъ и отчасти въ Смоленскомъ, Духовщинскомъ и Дорогобужскомъ уу. Къ менѣе распространеннымъ почвамъ относятся: каменистая. Подзолъ попадаетъ обыкновенно на маломъ протяженіи. Чисто глинистая почва встрѣчается рѣдко на вершинѣ холмовъ. Среди пахатныхъ угодій попадаются изрѣдка, незначительныхъ размѣровъ, лощины и небольшія долины съ наносной почвой, богатой органическими частями. С. губернія обильно орошена водами, принадлежащими къ бассейнамъ Балтійскому, Черноморскому и Каспійскому. Въ ея предѣлахъ, въ холмистой мѣстности, среди топей и болотъ, среди дремучихъ лѣсовъ краснотѣся, берутъ начало притоки Волги, Дитыры и Западной Двины. Главную водную артерію губерніи составляетъ Дитыра съ своими притоками; онъ беретъ начало въ сѣв.-зап. части губ., въ Бѣльскомъ у., въ одномъ изъ наиболѣе возвышенныхъ пунктовъ — изъ болотъ, лежащихъ на высотѣ 830 фут. надъ ур. моря, у дер. Кленовой. При чрезвычайно извилистомъ теченіи Дитыры направляется съ С на Ю, отъ Дорогобужа круто поворачиваясь на СЗ, затѣмъ, принявъ болѣе зап. направленіе, рѣка, не доходя г. Смоленска, дѣлаетъ крутую извилину къ Ю. Въ верховьяхъ берега Дитыры низменны и болотисты, затѣмъ, становясь постепенно возвышеннѣе, обрываются мѣстами круто къ ложу рѣки и перестѣнены оврагами и лощинами. Долина рѣки съ 250 саж. расширяется мѣстами до 2 вер.; паденіе р. въ предѣлахъ С. губ. до 3,1 фт. на версту. Характеристической чертой Дитыры служитъ чрезвычайная неравномѣрность ея глубины, падающей съ 15 фт. на 2 или 1½ фт.; кромѣ этого — масса валуновъ въ руслѣ рѣки. Длина извилистаго теченія Дитыры въ предѣлахъ С. губ. болѣе 400 вер. и на этомъ протяженіи онъ судоходенъ только отъ г. Дорогобужа и то въ короткое весеннее половодье. Дитыра принимаетъ съ прав. стороны: Жердь, Сожъ, Волну, Вошь (130 вер., съ притокомъ Сошней), Вопрей и Царевичемъ), Надау, Еровенку, Остаю, Олшанку, Хмостъ (55 вер.) и Катинь. Съ лѣвой: Вязму (90 в.), Осму (80 в.), Ужу (55 в.), Уструмъ (50 в.), Волость, Лешу и Мереву, служащую границей съ Могилевской губ. Изъ лѣвыхъ прит. Дитыры, берущихъ начало въ С. губ., заслуживаютъ вниманія: Сожъ (108 в. течетъ по



С. губ. и принимает рр. Вехру, Вепрянку, Хмару, Остерь и Жерновку) и Десна (150 в. съ прит.—Деснюкомъ, Ипутью, Стряной и При-смарой). Воды Зап.-Двинской системы играют наибольшую роль въ С. губ. по сплаву грузовъ и лѣса. Зап. Двина входитъ изъ Тверской губ. въ сѣв.-зап. часть Бѣльскаго у. и, пройдя 50 в. по С. губ., служить мѣстами границей съ Псковской губ., лѣв. ея притоки: а) Велеса (75 в.) съ Утицей и Туросной; б) Межа (130 в.) съ Березой (87 в.), Лучесой (73 в.), Обшой (125 в. съ славной р. Бѣлой съ прит. Ужой), Нача (55 в.), Лба, Чичать, Олыта, Чернушка, Тросна и др. в) Каспля, при дл. въ 91 в., принимает Жересню, Гобзу и Половню, вытекающую изъ оз. Плай. Къ Волжской системѣ относятся прав. ея притоки, берущіе начало въ сѣв. и вост. части С. губ. и играющіе въ экономическомъ бытѣ населенія наименьшую роль. На С. губерніи беретъ начало р. Молодой Тудъ, на В.—р. Вазуза, первый значительный притокъ Волги, течетъ въ предѣлахъ С. губ. 92 в. и принимает: Лукшу, Кочию (съ Селью), Городнянку, Гжать (105 в.), Лосмину и Осугу. Р. Гжать (105 в.) принимает рр. Ягру, Мал. Гжать, Тростянку, Язу и Вязочку. Притоки р. Оки: р. Москва (38 в.) беретъ начало въ Гжатскомъ у. и въ половодье служитъ для сплава лѣса въ г. Москву. Р. Угра (210 в.), изъ ея многочисленныхъ притоковъ Ворона, Сигоса, Ресса, Волоста, Песочная, Жижжала и Воря; на р. Угрѣ имѣется много мельницъ. *Минеральные источники* находятся: сѣрные ключи близъ дер. Ясеновой, въ 2-хъ верстахъ отъ г. Смоленска, у дер. Быковой, Дорогобужскаго у., и дер. Зимницъ, Духовщинскаго у., а ключъ въ сел. Дугаиѣ, Сычевскаго у.; содержатъ водную окись желѣза. Въ Ельнинскомъ у., у истоковъ р. Остра, находятся 3 естественные колодца. С. губ. богата *озерами*; большая часть этихъ озеръ усиливаетъ своими водами притоки Зап. Двины. Эти озера, соединяясь между собой, образуютъ на С и СЗ губерніи обширную водную сеть, заключающую въ себя до 12 озеръ, въ томъ числѣ наибольшія: Щучье (12 вер. длины, и до 1½ шир.), Касплинское (7 вер. дл. 3 вер. шир.); изъ 7 оз. Духовщинскаго у.—оз. Пшено (8 в. дл.), а Соснинское (6 в.) и др. Изъ озеръ—Свадецкое, Порѣчскаго у., теплое, на глубинѣ 20 фт., имѣетъ температуру въ 17° и 18°, а озеро Бездонное, въ Бѣльскомъ у.—холодное, на той же глубинѣ; его температура отъ 9° до 5°, при одинаковой температурѣ поверхности воды въ обоихъ озерахъ. *Болота* С. губ., носящія названіе «мховъ» или «мяречъ», представляютъ трясины, поросшія мхомъ, толщиной въ нѣсколько саж.; мѣста непроходимыя и опасныя носятъ мѣстное названіе «нѣтры», «твани»; среди послѣднихъ попадаются бездонныя пропасти, называемыя «виреями» (окнами). Кочковатыя болотистыя мѣста, на которыхъ слой мха не очень толстъ, лѣтомъ просыхающія и поросшія мѣшаннымъ дровянымъ лѣсомъ, зовутся «пушами». Болота занимаютъ всю сѣв.-зап. часть Бѣльскаго уѣзда и оттуда тянутся непрерывной полосой въ Порѣчскій у. между рр. Тростною, Мглайкою и Межой.

Такъ называемыя *Пилецкіе мхи* занимаютъ ок. 200 кв. вер. Въ Бѣльскомъ у. подъ болотами 150000 дес. и суходольныя мѣста являются какъ-бы островами. *О климатѣ* С. губ. можно судить только по 10-ти лѣтнимъ наблюденіямъ въ г. Смоленскѣ, по которымъ средняя годовая температура 4,7°; по мѣсяцамъ (нов. ст.) и временамъ года, начиная съ декабря мѣсяца, распределяется такъ: —7,7°:—10,0°; —8,1° (зимы —8,6°); —3,1°, 4,7°, 14,0° (весны 5,2°); 16,7°, 18,8°, 16,9° (лѣта 17,5°); 10,7°, 5,8°, —2,0° (осени 4,8°). Наибольшая жара доходитъ до 31,6°, а самый сильный холодъ до—33,5°. Число морозныхъ дней 107—136. Снѣжный покровъ устанавливается обыкновенно въ десятыхъ числахъ ноября и держится до десятыхъ чиселъ апрѣля, а въ лѣсахъ до второй половины апрѣля (стар. ст.); оттепели во время зимы нерѣдки, рѣдкая зима обходится безъ дождя. Рѣка покрывается льдомъ во 2-й полов. ноября, вскрывается въ послѣднихъ числахъ марта или въ началѣ апрѣля, среднее число дней свободныхъ отъ льда 214. Среднее годовое количество осадковъ 639 мм., наибольшее число осадковъ выпадаетъ въ лѣтніе мѣсяцы (въ юлѣ 90 мм.), наибольшее количество выпавшаго въ сутки дождя 66 мм. Годовое число дней съ дождемъ—102, со снѣгомъ—97; рѣдкій годъ обходится безъ градобитій, грозы часты, среднимъ числомъ 18,5. Средняя годовая облачность 6,7, наибольшая въ ноябрѣ 8,5, наименьшая въ маѣ 4,5, ясной погоды 36 дней, а пасмурной 149. Среднее годовое давленіе воздуха 742,4 мм., наибольшее 768,2 мм. и наименьшее 708,3; преобладающее направленіе вѣтровъ—зап. и юго-зап. (166—163), рѣже бывають вѣтры сѣв. (46) и южн. (40). Вообще климатъ С. губ. отличается большимъ непостоянствомъ погоды; сѣв.-зап. части губ. должны отличаться еще большею влажностью и болѣе низкой температурой, такъ какъ онѣ лежатъ выше, и въ мѣстности болѣе обласенной и покрытой болотами и озерами. *Растительность.* Господствующія въ С. губ. лѣсныя насажденія—хвойныя: ели, въ сѣшенія съ сосной и березой, или съ ольхой и осиною, составляютъ большую часть лѣсовъ уу. Порѣчскаго, Ельнинскаго и бассейна рѣки Десны, являющихся преимущественно еловою областью. Сосна преобладаетъ въ лѣсахъ по прав. берегу р. Хмары, а также въ сѣв.-зап. углу уу. Смоленскаго, Духовщинскаго и Дорогобужскаго, откуда идетъ на С. занимая большую часть Бѣльскаго у. Чистыя березовыя насажденія встрѣчаются въ бассейнѣ р. Березы. Дубовые лѣса являются наичаще въ уу. Смоленскомъ, Рославльскомъ и Краснинскомъ, гдѣ растутъ также кленъ, липа, вязъ, ясень, рябина, черемуха, а изъ кустарниковъ въ этихъ лѣсахъ встрѣчаются орѣшникъ, боярышникъ, жимолость и др. Толстоствѣрный строевой лѣсъ имѣется лишь въ уу. Бѣльскомъ, Порѣчскомъ и Рославльскомъ, и то болѣе въ мѣстахъ, гдѣ нѣтъ лѣсного сбыта. По богатству лѣса С. губ. относится къ лѣсистымъ: по даннымъ 1896 г. въ ней считалось 1237975 дес. подъ лѣсами, или 24% общаго количества земли. Какъ быстро истребляется лѣсъ въ губ., видно изъ того, что при гове-

ральномежеваніи въ 1776—78 гг. было подѣлено 2503535 дес., т. е. половина площади всей губерніи; въ 1847—49 гг. при топографической съемкѣ подѣлено насчитывалось еще до 2095000 дес. Особенно малочисленна сѣв.-вост. часть губ., уу.—Гжатскій, гдѣ лѣсъ составляетъ 21% общей площади у., и Сычевскій—только 13%; наиболѣе облѣсены Порѣчскій у., гдѣ лѣса занимаютъ 35% и Бѣльскій—32% площади у. Частнымъ владѣльцамъ принадлежатъ 899727 дес. лѣса, крестьянамъ—227350 дес., казнѣ—110898,5 дес. Изъ царства животныхъ въ лѣсистыхъ мѣстностяхъ водятся: медвѣди, волки, лисы, выдры, бѣлки, зайцы, барсуки, ежи, кроты... Въ многочисленныхъ озерахъ и рѣкахъ добываютъ: лещей, линей, окуней, судаковъ, шукъ, карасей, налимовъ, сомовъ, мироновъ, яззей, изрѣдка лососей и мелкую рыбу. *Населеніе.* С. губ. дѣлится на 12 уѣздовъ: Смоленскій, Бѣльскій, Вяземскій, Гжатскій, Дорогобужскій, Духовщинскій, Ельнинскій, Краснинскій, Порѣчскій, Рославльскій, Сычевскій и Юхновскій, въ которыхъ числятся 241 волость, 4130 сельскихъ обществъ и болѣе 14000 населенныхъ мѣстъ; между послѣдними всего 8 слободъ и до 560 селъ, а то все небольшія деревни, хутора, фольварки и т. д.; на 1 селеніе приходится всего 97 жит., на 3,4 кв. вер.—одно селеніе. Въ губ. 13 монастырей, 1 община, 763 дерви и 291 часовня, входящихъ въ составъ 627 приходовъ. Жит. по переписи 1897 г. 1551068 (742170 мжч. и 808898 жнщ.), въ томъ числѣ въ городахъ 121383 (64940 мжч. и 56443 жнщ.), а по сѣдѣніямъ 1898 г.—1671001 (860236 мжч. и 810765 жнщ.), въ томъ числѣ: дворянъ пот. 0,85% личныхъ 0,46%, духовенства правосл. 0,60%, гражданъ потом. и личныхъ 0,32%, купцовъ 0,28%, мѣщанъ 4,96%, цеховыхъ ремесленн. 0,22%, крестьянъ 78,24%, регулярныхъ войскъ 0,73%, запасныхъ нижнихъ съ семьями 3,15%, отставныхъ нижнихъ чиновъ 3,15%, не принадлежащихъ къ означеннымъ разрядамъ 0,48%, ушедшихъ по паспортамъ на заработки 6,66%. Правосл. 97,58%, раскольниковъ 1,47%, католиковъ 0,35%, лютер. 0,14%, евреевъ 0,46%; магометанъ всего 142 человѣка. Раскольники живутъ преимущественно въ уу. Сычевскомъ (14751) и Гжатскомъ (10052); изъ нихъ приемлющихъ священство числится 18887, признающихъ бракъ 8501 и не признающихъ его 810 чел. Часть дворянъ С. губ. водворена здѣсь польскими королями, съ цѣлью имѣть преданное населеніе; при окончательномъ присоединеніи С. края къ Россіи, съ тою же цѣлью, поселено было здѣсь 350 боярскихъ дѣтей, при чемъ каждому пожаловано по 15 крестьянскихъ дворовъ. Въ послѣднее время замѣтенъ приливъ инороднаго населенія, въ особенности евреевъ въ губ. гор. и латышей въ уѣздахъ; но въ общемъ выселеніе, хотя и незначительно, преобладало надъ иммиграціей. Городское населеніе составляетъ 7,7%, сельское—92,3% всего населенія; изъ уѣздныхъ городовъ наиболѣе населенные Рославль (17848) и Вязьма (15776), наименѣе населенные—Юхновъ (2253) и Ельня (2439). Въ городахъ преобладаетъ мужское населеніе, въ дерев-

няхъ—женское; на 100 мжч. въ городахъ приходится 86,9, въ деревняхъ—111,1 жнщ. На 1 кв. вер. приходится, въ среднемъ, 31,6 чел.; наиболѣе густо населенъ Смоленскій уѣздъ, съ 51,5 жит. на 1 кв. в.; на что влечетъ значительное населеніе губ. города; далѣе слѣдуютъ уу. Краснинскій—42,9, Сычевскій—40,1; наименѣе населены Порѣчскій (26,3) и въ особенности Бѣльскій (17,2 чел.). На одно жилье приходится 5,4 чел. Естественный приростъ населенія, по выводамъ за послѣднія 20 лѣтъ, составляетъ 1,71%, при рождаемости въ 5,49% и смертности 3,78%. Изъ уѣздовъ наибольшій приростъ населенія, въ 2,57%, даетъ Порѣчскій; въ Гжатскомъ, въ послѣдніе годы, замѣтна даже убыль населенія на 0,04%. Наибольшая смертность падаетъ на годы 1846 и 1855. По даннымъ воинской повинности за 18 лѣтъ, средний ростъ мужского населенія С. губ. равенъ 163,9 стм. Процентъ непривычныхъ въ военную службу значителенъ: по недостатку роста и разнымъ болѣзнямъ не принято 18,6%, получило отсрочку по невозможности 33,5%. Въ этнографическомъ отношеніи С. губ. представляетъ двѣ неравныя части: вост., меньшую, въ которую входятъ уу. Гжатскій, Сычевскій, Юхновскій, почти весь Вяземскій и большая часть Бѣльскаго—населена великороссами, составляющими 42,3% всего населенія губ.; зап. часть губ., заключающая въ себѣ остальные уу., населена белоруссами, которые составляютъ 46,7% населенія; остающіеся 11,0%—смѣшанное населеніе. *Земледѣліе.* Составляетъ одно изъ главныхъ занятій сельского населенія С. губ.; но тощая песчаноглинистая или иловатая почва, съ глинистой подпочвой, требуетъ сильнаго удобренія. Система хозяйства, за весьма небольшими исключеніями: трехпольная; въ болѣе облѣсенныхъ уѣздахъ встрѣчается подсѣчный или лѣдный способъ обработки земли, въ многоземельныхъ—переложная система, а у частныхъ землевладѣльцевъ, при травостѣянн, бываютъ и болѣе сложные сѣвообороты. Въ 1887 г. изъ 4824325 дес. частнымъ лицамъ принадлежало 2657103 дес., сельскимъ обществамъ—1978581 дес., казнѣ—120270 дес., разнымъ учрежденіямъ и городамъ—68371 дес. Пахатной земли—1505143 дес. (29,3%), луговой и выгоновъ—1009846 (19,8), лѣса—1863163 (36,3), неудобной земли—446175 (8,7), подъ болотами, озерами и т. п.—5,9%. Изъ пахатной земли подъ посявами было 888854 дес. (59,0%), подъ паромъ—456511 (30,3), подъ сѣнокосами и пр.—159776 (10,7). Пользованіе землей у крестьянъ почти исключительно общинное: только около 4% всѣхъ крестьянскихъ земель находится въ подворномъ пользованіи. Въ среднемъ выводъ на семью въ 6 душъ приходилось по 9,4 дес., при колебаніи отъ 6,2 дес. въ Рославльскомъ у. до 18,3 дес. въ Порѣчскомъ. Средняя величина душевого наѣла удобной земли для бывшихъ госуд. крестьянъ 5,7 дес., для бывш. помѣщичьихъ—4 дес. Въ уу. Краснинскомъ, Духовщинскомъ, Юхновскомъ, Гжатскомъ, Сычевскомъ и Порѣчскомъ крестьянское земледѣліе преобладаетъ надъ частнымъ. Вообще замѣтно, что изъ года въ годъ крестьяне увеличиваютъ свои земли на счетъ дворян-



ской собственности, но пока частное землевладѣніе является въ С. губ. преобладающимъ и составляетъ 55,9%, а крестьянское (надѣльное)—41,2%; первое наиболѣе развито въ уу. Бѣльскомъ и Рославльскомъ. Количество земель, сдаваемыхъ въ аренду, достигаетъ 321563 дес. или 11,3% всей владѣльческой собственности; аренда наиболѣе развита въ уу. Сычевскомъ, Вяземскомъ и Смоленскомъ, а наименѣе—въ уу. Бѣльскомъ и Ельнинскомъ. Зерновой хлѣбъ играетъ главную роль въ посѣвѣ; рожь занимаетъ около половины всей засѣваемой площади, а именно 437144 дес. или 49,2%; наиболѣе сѣется она въ вост. уу.—Гжатскомъ (52,4%) и въ Юхновскомъ (51,8%). За рожью слѣдуетъ овесъ, занимающій 249220 дес. или 28,8%; онъ сѣется наиболѣе въ сѣв.-зап. уѣздахъ, Бѣльскомъ и Порѣчскомъ (болѣе 35%). Пшеницей засѣяно всего 3909 дес. или 0,4%. Посѣвы гречихи не особенно велики—34143 дес. или 3,8%; всего болѣе сѣютъ ея въ уу. Рославльскомъ (13,5%) и Краснинскомъ (7,1%); почти не сѣютъ въ уу. Бѣльскомъ и Сычевскомъ. Посѣвы ячменя въ послѣдніе годы сокращаются; имъ засѣваютъ 63364 дес. или 7,1%, всего болѣе въ уу. Смоленскомъ и Рославльскомъ. Посѣвы картофеля распространены довольно равномерно по всемъ уу., занимая 30337 дес. или 3,5%. Стручковыхъ растений сѣютъ мало, всего 7782 дес. или 0,9%; просо сѣется въ небольшомъ количествѣ только въ Рославльскомъ у., до 200 дес. *Ленъ и конопля* разводятся повсемѣстно и занимаютъ около 6% посѣвной площади: посѣвы льна съ каждымъ годомъ увеличиваются на счетъ другихъ яровыхъ хлѣбовъ; льномъ засѣвалось до 45000 дес.; разводится онъ съ промышленною цѣлью, особенно въ уу. Вяземскомъ и Сычевскомъ. Въ с. Тесовѣ, Сычевскаго у., имѣлась льноводная станція для ознакомленія населенія съ лучшими способами обработки льняного волокна. Конопля разводится наиболѣе въ уу. Рославльскомъ и Ельнинскомъ; во всей губ. ею засѣяно до 7782 дес.; сѣмя ея и пенька составляютъ одинъ изъ немаловажныхъ предметовъ торговли; главный пунктъ ея закупки—Дорогобужъ, откуда она направляется въ Ригу и Ржевъ. Количество посѣва главныхъ сортовъ хлѣба, въ 1898 г., было слѣдующее: ржи 676347 четв., овса 725326, ячменя 74420, пшеницы 4510, гречихи 31777, друг. яров. хлѣбовъ 81884, картофеля 270346 четв. Урожай хлѣба часто неудовлетворительный и не обезпечиваетъ продовольствія населенія; хлѣба нерѣдко страдаютъ отъ градобитій, вымочекъ, выморозковъ и т. д. За послѣдніе 18 лѣтъ средній урожай хлѣбовъ по С. губ. слѣдующій: пшеницы самъ 4,2, ржи—3,4, овса—2,9, ячменя—3,4, гречихи—2,6, остальн. яровыхъ хлѣбовъ—3,3. Для развитія сельскаго хозяйства открыто въ Смоленскѣ сельско-хоз. общество, имѣющее складъ земледѣльч. орудій и машинъ, которыхъ въ 1896 г. продано изъ склада на 48768 р. Соха начинаетъ вытѣсняться плугомъ, изготовляемымъ кустарями и мало уступающимъ фабричному. Въ запасныхъ хлѣбныхъ магазинахъ къ 1 янв. 1899 г. состояло въ четвертяхъ: озимаго хлѣба 162280 и ярового 171349; въ ссудахъ и недонимкахъ

озимаго 170163 и ярового 21037; кромѣ того денежнаго сбора, установленнаго вмѣсто ссмычки хлѣба въ магазины, имѣлось 433301 руб. и % съ капитала 89615 руб. На денежной повинности состоитъ часть сельскихъ обществъ уу. Смоленскаго, Вяземскаго, Гжатскаго, Сычевскаго и Юхновскаго. Кромѣ того имѣется продовольственный капиталъ 8 мѣщанскихъ обществъ въ 26088 р. и губернский продовольственный капиталъ въ 122502 руб. *Огородничество* не составляетъ самостоятельнаго промысла, но довольно сильно развито въ подгородныхъ селахъ: капуста и огурцы сбываются даже въ Москву. Въ огородахъ разводится и табакъ, на 148 плантаціяхъ, занимающихъ до 6 1/2 дес. въ уу. Рославльскомъ, Духовщинскомъ и Порѣчскомъ. *Садоводство* въ упадкѣ; наиболѣе оно развито въ г. Вязьмѣ и въ юго-зап. полосѣ губ., близъ границы Могилевской губ. Разводить преимущественно яблоки, отличающіяся хорошими качествами, рѣже—груши, сливы и вишни; ягодъ всюду довольно. Яблоки имѣютъ сбытъ въ Москву. Въ пригородныхъ селахъ близъ Вязьмы продажа яблонныхъ деревьевъ составляетъ особый промыселъ. При Петрѣ Вел. изъ помѣщичьихъ садовъ С. губ. выслазались въ Ригу сѣмена грушъ и дубъ. *Пчеловодство* развито незначительно, между тѣмъ какъ въ прежнее время бортное пчеловодство играло въ С. губ. выдающуюся роль и гг. Вязьма, Дорогобужъ и Рославль вели значительную торговлю воскомъ и медомъ. Для распространенія среди крестьянъ познаній сельскому хозяйству открыто нѣсколько сельско-хоз. школъ. *Рыболовство* развито наиболѣе въ Порѣчскомъ у., изобилующемъ озерами; жители с. Каспли—извѣстные рыболовы. *Скотоводство*, за небольшими исключеніями, въ плохомъ состояніи: крестьянскій скотъ—мажорский и слабосильный; у частныхъ землевладѣльцевъ разводится рогатый скотъ симентальской и альгауской породы. Въ нѣкоторыхъ имѣніяхъ открыты школы маслодѣлія, сыроваренія и скотоводства; сбытъ молочныхъ скотовъ и сыровъ производится преимущественно въ Москву. Обиліе сѣнокосовъ и пастбищъ можетъ служить къ развитію скотоводства; подъ одними заливными лугами числится 88962 дес.; сѣна накашивается до 50 милл. пд. Луга и выгоны достигаютъ наибольшихъ размѣровъ въ уу. Бѣльскомъ (29,6%), Гжатскомъ и въ вост. части Вяземскаго (25,1%); здѣсь же наиболѣе сѣютъ и кормовыя травы. Овцеводство, по причинѣ лѣсистости и болотистаго характера мѣстности, мало развито (тонкорунныхъ овецъ всего 250 гол.). Въ гор. Смоленскѣ заводская конюшня; частныхъ конскихъ заводовъ 104. Всего въ С. губ. въ 1898 г. было лошадей 438018, рог. скота 564844 гол., овецъ 629252, козъ 5004, свиней 242919. Часто повторяющіеся падежи отъ сибирской язвы превращаютъ нерѣдко крестьянъ въ разрядъ безлошадныхъ; такихъ дворовъ числится 11%. На каждый дворъ приходится по 2,9 лошади и по 3,8 коровы. *Отхожіе промыслы*. С. губ. принадлежитъ къ числу губерній съ наиболѣе выраженнымъ отхожимъ промысломъ. Въ 1898 г. выдано паспортовъ годовыхъ и полу-

годовых 84715 мужск. (въ томъ числѣ 77265 крестьянамъ) и 26459 женск. (въ томъ числѣ 22727 крестьянкамъ); уходящіе на заработки составляютъ 9,8% мужского и 3,2% женского населения губ. Особенно развиты отхожіе промыслы въ восточной части губ.: въ Гжатскомъ уѣздѣ выдано 20727 мужск. (27,2%) и 7989 женск. (12,0%) паспортовъ. Всего меньше уходятъ крестьянъ изъ Бѣльскаго у. — 1186 мужч. (1,9%) и 239 женщ. (0,4%) и изъ Порѣчскаго — 741 мжч. (1,2%) и 190 женщ. (0,3%). Занятія уходящихъ на заработки, какъ и мѣста отхода, разнообразны: всего больше уходящихъ на фабрики и заводы, затѣмъ слѣдуютъ поступающіе въ услуженіе, главнымъ образомъ въ СПб. и Москву. Плотники изъ уу. Дорогобужскаго, Гжатскаго и Вяземскаго отправляются въ ближайшія губ.; каменщики и каменотесы Порѣчскаго у. и извѣстные всюду грабери, землекопы и колодезники Юхновскаго у. набираются мѣстными подрядчиками, отправляющими ихъ нерѣдко въ отдаленныя мѣстности Россіи. Рубка лѣса, сплавъ его, заготовленіе гонта, дражки для крышъ и тѣса, постройка судовъ для сплава въ Ригу, сплавъ плотовъ съ лѣсомъ въ предѣлахъ губ. занимаютъ ежегодно немало рукъ въ уу. Бѣльскомъ и Порѣчскомъ. Въ этихъ же уѣздахъ, а также въ Духовщинскомъ и Рославльскомъ, гонятъ смолу, жгутъ уголь. Трепанье пеньки распространено около гг. Рослава и Краснаго. Зимній извозъ доставляетъ немалый заработокъ нѣкоторымъ водамъ. Кустарные промыслы въ С. губ. мало развиты, хотя земство оказываетъ кустарямъ поддержку, ассигнуя деньги на оптовую закупку желѣза, устройство образцовыхъ кузницъ и пр. Въ 1888 г. числилось кустарей 5670 чел., всего болѣе въ Вяземскомъ у. — 1117 чел. Самое обширное производство — бондарное, 710 чел.; затѣмъ идутъ изготовленіе тѣлѣгъ и саней — 606, кузнечное — 599, колесное — 561, валяльное и шерсточесальное — 387, овчинное — 382, столярное — 299 и др. Для ознакомленія кустарей съ усовершенствованными орудіями и приемами обработки матеріала устроены практическая школа пряденія и тканія и гончарная мастерская. Хорошимъ спросомъ пользуются сельско-хоз. орудія работы кустарей гжатскихъ и сычевскихъ. Рынкомъ сбыта кустарныхъ издѣлій служатъ базары и сельскія ярмарки. Населеніе Гжатскаго и отчасти Сычевскаго уу. занимается приемомъ на воспитаніе питомцевъ моск. воспитательнаго дома; по среднему 10-лѣтнему выводу, ежегодно поступаетъ къ крестьянамъ по 854 питомца, для надзора за которыми учреждены 4 округа и для дѣтей открыты 3 школы. *Фабрично-заводская промышленность* мало развита; хотя заводовъ и много, но большая ихъ часть незначительна. Въ 1898 г. въ С. губ. работало 1762 фбр. и зав., при 13230 рабоч. и произв. на сумму 13901799 р. По числу занятыхъ рукъ и по суммѣ производства выдается одна только бумагопрядильная и ткацкая фбр. въ с. Ярцевѣ, Духовщинскаго у., которая, при 4190 рабоч., выработала матеріала на 2776243 руб. Въ Вяземскомъ у. преобладаетъ спичечное и кожевенное произ-

водства; въ Рославльскомъ у. — стеклянное, хрустальное и лѣсопильное; въ Бѣльскомъ у. — кирпичное, дегтярное и лѣсопильное. Въ остальныхъ уѣздахъ фбр. и заводовъ или очень мало, или, при большомъ количествѣ (въ Дорогобужскомъ и Порѣчскомъ уу.), они незначительны. По суммѣ производства среди промышленныхъ заведеній второе мѣсто занимаютъ маслобойные заводы: ихъ 244, съ 798 рабоч. и суммой производства на 3189290 р.; изъ нихъ 10 большихъ, а остальные мелкие, сельско-хозяйственнаго типа. Лѣсопиленъ 43, съ 1161 рабоч. и производствомъ на 1528495 р. Винокуренныхъ зав. 41, съ 459 рабоч. и производствомъ на 985525 р. Лѣнообдѣлочныхъ и хлопкобумажныхъ 28, рабоч. 408, производство 799000 р.; кафельныхъ и изразцовыхъ 10, рабоч. 75, производство 483000 р.; стеклянныхъ 5, рабоч. 762, произв. 480000 р.; пивоваренъ и медоваренъ 8, рабоч. 177, производство 385500 руб.; сыроваренныхъ 102, рабоч. 267, производство 276330 р.; кожевенныхъ 84, рабоч. 299, производство 244292 р.; спичечныхъ 3, рабоч. 621, производство 238000 р.; хрустальныхъ 2, рабоч. 479, производство 225000 р.; мукомольныхъ 613, рабоч. 655, производство 223352 р.; кирпичныхъ 159, рабоч. 603, производство 183455 р.; древесно-картонный 1, раб. 49, производство 100000 р. Остальныхъ заводовъ, съ производствомъ мене чѣмъ на 100000 р., было: самотопенныхъ 7, мыловаренныхъ 7, свѣчно-восковыхъ 9, клеевыхъ 3, воскобойныхъ 1, круподерокъ 128, солодовенъ 4, пачочныхъ 5, пряничныхъ 11, табачныхъ 3, дегтярныхъ 76, оберточно-бумажныхъ 1, канатныхъ и веревочныхъ 17, рогожныхъ 5, шерсточесальн. 163, спиртоочистительный 1, сухой перегонки дерева 1, ректификаціонный 1, пенькотрепальныхъ 2, столярно-паркетный 1, токарный 1, слесарный 1, вышивальня 1, известковыхъ 10, красилъ 46, чугуно-литейный 1, синильныхъ 2, фосфоритной муки 2, сельско-хозяйственныхъ орудій 3, экипажныхъ 3, цѣвочно-бабиночный 1, деревяннаго масла 1, бараночное заведеніе 1. Фабрично-заводская промышленность, хотя и медленно, но развивается: въ 1880 г. въ С. губ. дѣйствовали 954 зав. и фабрики, при 6629 рабоч., съ производ. на 4227708 р.; за 18 лѣтъ число зав. и фбр. увеличилось на 808, число рабочихъ — на 6602 чел., сумма производства — на 9674291 руб. Въ особенности развиваются и улучшаются сыроварни, которыхъ всего больше въ восточн. уѣздахъ губ. Главные предметы отпускной торговли: лѣсъ, ленъ, пенька, молочные скоты, кожи, издѣлія нѣкоторыхъ фабрикъ и заводовъ, хлопчатобумажная пряжа, стекло, хрусталь, кафли, фосфоритныя спички, фосфориты. Предметы привоза: хлѣбъ, крупа, разные мануфактурные, бакалейные, колониальные товары и проч. По отпускной торговлѣ С. губ. тяготеетъ къ Ригѣ, а по привозной — къ Москвѣ, Орлу и Варшавѣ. Годовые обороты по всѣмъ родамъ торговли въ 1891 г. выразились въ суммѣ 40380172 руб. Ярмарокъ до 200, но онѣ незначительны и носятъ болѣею частью характеръ мѣстныхъ торжковъ, служащихъ, главнымъ образомъ, для

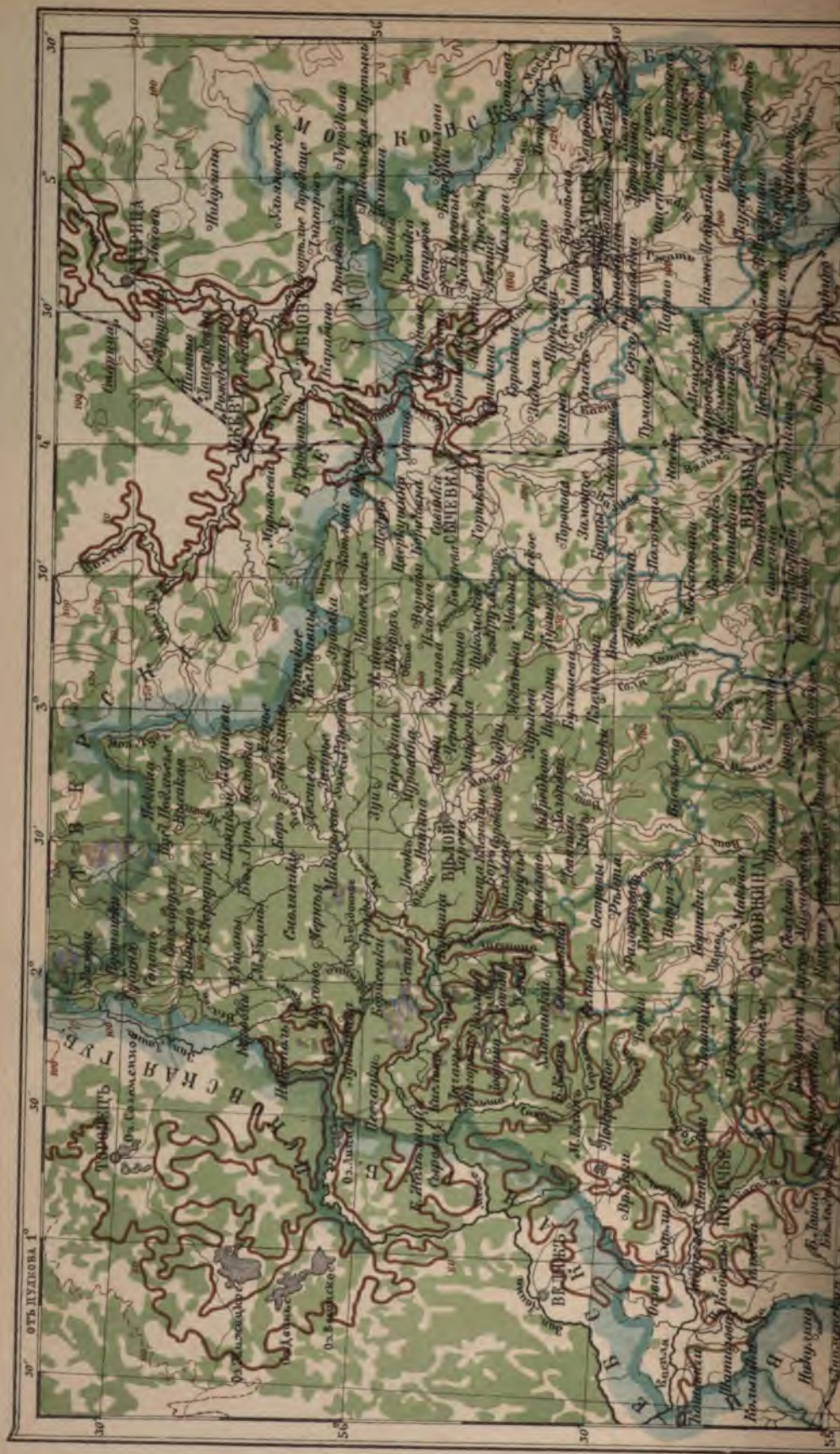


сбыта сельско-хозяйственныхъ произведеній. Даже на болѣе значительныя ярмарки (напр. въ г. Юхновѣ) привозъ не превышаетъ 40000 р. Привозъ на всѣ ярмарки по губ., безъ гор. С., показанъ въ 1898 г. въ суммѣ 879625 р., а продажа—544847 р. По своему счастливному положенію у истоковъ трехъ главныхъ рѣкъ, ведущихъ къ морямъ Балтійскому, Черному и Каспійскому, С. область искони служила путемъ торговаго движенія, на что указываютъ обиліе находимыхъ разнаго рода денежныхъ знаковъ, начиная съ IX вѣка; изрѣдка попадаются греческія монеты IV и VI в., ольвійскія II в. и даже римскія времена Р. до Хр. Всѣ эти находки хранятся въ мѣстномъ археологическомъ музеѣ. Лѣтописи также указываютъ на торговое значеніе С. края: по сказанію лѣтописца Нестора, С. лежалъ на великомъ пути изъ Варягъ въ Греки. Съ 1210 г. встрѣчаются торговые договоры С. князей съ Ригой; въ 1228 г. заключенъ извѣстный договоръ—«Смоленская торговая правда»—Мстиславомъ Давидовичемъ съ рижскими, голландскими и др. купцами (Ганзой), неоднократно подтверждавшійся С. князьями. 22 сент. 1697 г. заключенъ былъ договоръ въ Кенигсбергѣ, по которому бренденбургскіе подданные могли свободно прѣзжать въ Смоленскъ для торговли. Въ литовскій періодъ С. торговля достигла наиболѣе цвѣтущаго состоянія; но борьба Москвы съ Литвой, а затѣмъ съ Польшей изъ-за обладанія Смоленскомъ убила его торговлю, которая, не смотря на наступившее съ 1686 г. продолжительное мирное время, не могла возстановиться въ прежнихъ размѣрахъ. Вслѣдствіе паденія Польши и присоединенія къ Россіи Прибалтійскаго края границы для вышней торговли отодвинулись и она перешла въ другіе пункты; устройство новыхъ портовъ, продолженіе новыхъ шоссе, постройка жел. дор., соединеніе рѣкъ каналами, открывъ торговому движенію болѣе удобные или кратчайшіе пути, еще болѣе отвлекло грузы отъ С. губ.; много повліяло въ томъ же смѣслѣ бѣдственный 1812-ый годъ. С. край былъ, главнымъ образомъ, посредникомъ въ передачѣ грузовъ, ибо отъ себя онъ могъ доставлять только немного сырья. Въ послѣднее время прорѣзавшія губернію въ трехъ направленіяхъ желѣзныя дороги сильно сократили доставку грузовъ сплавомъ и совершенно почти убили извозный промыселъ, игравшій видную роль въ экономіи мѣстнаго населенія. Въ 1799 г. отправлено было въ Рижскій портъ изъ г. Порѣчья на 169 стругахъ и 10 шкунахъ груза на 3711963 руб., изъ г. Бѣлаго на 153 стругахъ и 22 шкунахъ на 1165276 руб., изъ Гжатской пристани въ С.-Петербургъ на 40 судахъ на 219412 р., а всего на 5099652 р. По десятилѣтней сложности (съ 1848 по 1857 г.) среднее число ежегодно отправлявшихся судовъ съ Бѣльской пристани доходило до 369, съ грузомъ на 2484000 руб., съ Порѣчской — до 142, съ грузомъ на 1782000 р.; для склада привозимыхъ товаровъ на берегу Каспи имѣлось 150 амбаровъ. Въ 1892 г. съ обѣихъ пристаней отправлено грузовъ всего только на 950000 р. Сплавъ и доставка товаровъ по

рр. Гжати и Вазузѣ почти совсѣмъ прекратились, между тѣмъ какъ при Петрѣ Великомъ, открывшемъ этотъ водный путь, число пристаней на обѣихъ рѣкахъ доходило до 60, а число отходившихъ судовъ—до 1200; еще въ 1850-хъ гг. отправлялось ежегодно съ 12 пристаней на р. Гжати до 160, а съ пристаней на р. Вазузѣ — до 60 барокъ. Пути сообщенія водные очень развиты въ С. губ., но сплавъ по нимъ производится только въ половодье; главнымъ образомъ сплавляютъ лѣсъ и дрова, какъ въ предѣлахъ губ., такъ и въ Москву, Ригу, Калугу, Брянскъ и др. попутныя мѣста. Въ 1898 г. въ предѣлахъ губ. сплавлено было до 12676 плотовъ. Черезъ С. губ. проходятъ слѣдующія шоссе: Витебско-Орловская—184 версты, Смолен. - Соловьевская (до с. Соловьевъ-Перевозъ)—41 в., Московско-Варшавская (пересекающая уу. Юхновскій, Ельнинскій и Рославльскій)—86 в. Для содержанія въ порядкѣ какъ шоссе, такъ и почтовыхъ, транспортныхъ и другихъ дорогъ, перевозовъ, мостовъ и проч., губ. земство тратитъ ежегодно до 26970 руб. С. губ. прорѣзываютъ слѣдующія желѣзныя дороги: Моск.-Брестская (по уу. Смоленскому, Духовщинскому, Дорогобужскому, Вяземскому, Сычевскому и Гжатскому), Риги-Орловск. (по уу. Порѣчскому, Смоленскому, Ельнинскому и Рославльскому), Сызрано-Вяз. и Новоторж. (по уу. Юхновскому, Вяземскому и Сычевскому), Данковско-Смолен. (по уу. Ельнинскому и Смоленскому) и Моск.-Виндав. (по сѣв. части Бѣльскаго у.). *Народное образованіе.* Въ 1899 г. въ С. губ. учебныхъ заведеній было 1492, учащихся 78739, въ томъ числѣ дѣвочекъ 15403; въ 3-хъ муж. гимназіяхъ 917, 2-хъ жен. 725, 1 мужской прогимназіи 189, 8 жен. прогимн. 1485, 1 реальномъ учил. 347, 1 дух. семинаріи 310, 4 дух. учил. 524, 1 учител. семинаріи 73, 1 епарх. жен. учил. 303, 18 город. учил. 2464, 4-хъ город. жен. 488, 4 приход. 513, 11 начальныхъ город. учил. 1477, 2 дѣт. пріюта 98, 1-мъ учил. слѣпыхъ 27, 26 сел. 2-хъ классовъ учил. мн. нар. просв. 3938, 33 однокл. 2664, 393 начальныхъ сел. учил. 29048, 3 учил. Имп. моск. воспит. дома 181, 6 сел.-хоз. уч. 113, 1 прк.-учит. школъ 263, 12 второ- и двухклассн. церк.-прих. школ. 1466, 253 одноклассныхъ 13569, 680 shk.-грамоты 17103, 19 частныхъ школъ 319 и 9 евр. школахъ 138. Дѣтей школьнаго возраста (7—14 л.) въ губ. 223355; изъ нихъ не посѣщало школъ до 169147. Число неграмотныхъ въ губ. еще очень велико; изъ числа принятыхъ въ военную службу въ 1898 г., неграмотные составляли 58,5%. Число учащихся = 4,7%, всего населенія; дѣвочки составляютъ только 1/4 часть учащихся. Расходы на начальное народное образованіе достигли въ 1898 г. 575485 р.; расходы земства составляютъ болѣе 1/4 части этой суммы. *Народное здравіе.* Въ 1898 г. въ С. губ. числились 61 больница, съ 1228 кроват., во всѣхъ больницахъ призрѣвалось до 20037 чел.; аптекъ 22, врачей 149 (въ томъ числѣ женщинъ врачей 8), фельдшеровъ 147, фельдшерницъ 36, повивальныхъ бабокъ 81, ветеринаровъ 15 и ветеринарныхъ фельдшеровъ 15, дантистовъ 18, мас-











Картографич. зав. А. Руднева С. П. Б. Нов. пер. д. 5.

Исход. и Ефрона. Энцикл. Словарь.





сажистовъ 4. Число лицъ, обращающихся за медицинскою помощью—571345. Земствомъ и городами издержано на медицинскую часть 265962 р., что составляетъ 26,1% всехъ расходовъ (за 1897 г.). Всѣ уѣзды раздѣлены на 51 медицинск. земск. участокъ, въ которыхъ находились 24 больницы съ 251 койкой, 26 амбулаторій, 31 фельдшерскій пунктъ. Врачей земскихъ 57, фельдшерицъ 32, фельдшеровъ 64, акушеровъ 22, провизоровъ 2, аптекарскихъ помощниковъ 3, ветеринаровъ 4, ветеринарныхъ учениковъ 11. Крестьянскихъ богатырей въ уѣздахъ 13 (на 414 чел.), церковно-приходскихъ городскихъ—11. *Повинности* денежныя. Окладныхъ сборовъ къ поступленію въ 1898 г. слѣдовало 1938889 р., въ томъ числѣ недоимокъ 189544 руб. Мирскіе сборы (въ 1894 г.) достигали 1089273 р.; главный мирской расходъ (35,4%)—на содержаніе волостной и сельской администраціи. Земскіе сборы по смѣтѣ на 1867 г. составляли всего 281865 руб. Въ теченіе тридцати лѣтъ земство расходовало ежегодно:

		изъ нихъ израсходовано:		
		на народное образованіе.	на народное здравіе.	
Въ 1 десятил.	390432 р.	3,1%	10,8%	
> 2 >	639925 >	7,1	21,4	
> 3 >	905162 >	10,2	25,4	
> 1899 году	1463385 >	13,6	24,8	

Въ 1897 г. по добровольному страхованію число страхователей достигло 6079, число застрахованныхъ зданій—34780, въ суммѣ 9755000 р., собрано премій 100000 р., вознагражденія за убытки при пожарахъ выдано 113744 р. (въ 1898 г.—62282 р.). По обязательному страхов. выдано вознагражденій въ 1897 г. 542970 р., въ 1898 г.—331247 руб. Число пожаровъ въ С. губ., по среднему выводу за 18 лѣтъ, ежегодно бываетъ до 672, съ убыткомъ на 1216889 р. Городскіе доходы по всей губ. въ 1898 г. показаны въ 503640 р., расходы—въ 489590 р. За послѣднія 18 лѣтъ они удвоились. Главные расходы: содержаніе городскихъ управленій 13,4%, на учебныя заведенія 10,1%, на полицію 7,4%, на пожарную часть 7,1%, на врачебную 1,3%.

*Исторія.* По присоединеніи С. области къ Россіи въ 1654 г., область эта обращена была въ воеводство, въ которое вошли уѣзды: Смоленскій, Дорогобужскій, Вѣльскій, Краснинскій, Рославльскій, Вяземскій, Ельнинскій и Порѣчскій. Города Гжатскъ, Сычевка, Духовщина и Юхновъ возникли уже послѣ присоединенія С. области. Въ 1708 г. образована С. губ., въ составъ которой входили части нынѣшн. губ. Калужской, Тверской и Тульской. Въ 1719 г. С. губ. упразднена, а изъ одной ея части образована С. провинція, Рижской губ. въ 1726 г. переименованная въ губернію. Въ 1776 г. учреждено С. намѣстничество; въ 1796 г. С. намѣстничество переименовано въ губ., съ 9 уѣздами, управляемъ генералъ-губернаторомъ; города Красный, Ельня и Духовщина съ 1797 г. оставлены были за штатомъ, но въ 1802 г. они вновь восстановлены и съ этого времени С.

губ. болѣе не измѣнялась въ своемъ административномъ составѣ. Послѣ 1812 г. генералъ-губернаторы жили не въ разоренномъ Смоленскѣ, а въ Калугѣ, а съ образованіемъ въ 1824 г. генералъ-губернаторства Витебскаго, Смоленскаго и Могилевскаго—въ Витебскѣ. Въ 1855 г. генералъ-губернаторство упразднено. Въ отечественную войну 1812 г. изъ 12 уѣздовъ не пострадалъ одинъ только Вѣльскій; менѣе другихъ разорены были уу. Порѣчскій и Рославльскій. Сумма потери движимаго имущества и строеній простиралась до 74 милл. руб. Кромѣ того С. губ. выставила ополченіе въ 12447 ратниковъ, пожертвовала деньгами 9824000 руб. и доставила для арміи изъ сельскихъ запасныхъ магазиновъ хлѣба 91712 четв. и овса 16322 четв. Въ 1813 г. учреждена была особая коммиссія для пособія разореннымъ жителямъ, которая выдала населенію для продовольствія и обмѣненія полей 3981408 руб.; частныхъ пожертвованій поступило до 2443470 руб. Не смотря на эту поддержку, населеніе С. губ. долгое время не могло оправиться отъ разоренія 12-го года. Кромѣ городовъ, въ историческомъ отношеніи памятны слѣдующія мѣстности: Новый-Дворъ, въ 5 верстахъ отъ С., гдѣ 4 и 5 августа 1812 г., во время взятія Смоленска французами, находился Наполеонъ; дер. Монторова и с. Бизюково Дорогобужскаго у.; с. Соловьевъ-Перевозъ Духовщинскаго у., на берегу р. Дняпра, гдѣ происходили сраженія при наступленіи и при отступленіи французской арміи; с. Ляхово, въ 47 в. отъ Смоленска, гдѣ 20 октября 1812 г. бригада Ожеро положила оружіе предъ русскими войсками; р. Ведрошь, протекающая вблизи Дорогобужа, при которой произошло 14 июля 1500 г. битва литовцевъ съ русскими, кончившаяся пораженіемъ литовцевъ и взятіемъ въ плѣнъ ихъ предводителя, гетмана князя К. И. Острожскаго; с. Зарубежье, Вяземскаго у., въ 40 в. отъ города, составлявшее, по договору съ Польшей 15 июня 1634 г., границу съ Московскимъ царствомъ; городокъ Каспля, съ древнихъ временъ служившій складочнымъ мѣстомъ для Смоленска по торговлѣ съ Ригой; дер. Андрусова, Краснинскаго у., гдѣ въ 1667 г. заключенъ мирный договоръ съ Польшей. Въ историко-археологическомъ отношеніи Смоленская губ. представляетъ немало замѣчательныхъ мѣстностей. Въ 12 в. отъ С. лежатъ извѣстные Гнѣздовскіе курганы; въ 20 в. отъ города, начиная отъ дер. Яново, тянется рядъ кургановъ мимо сс. Вѣлоручья, Долгомостья, Панскаго и Никольскаго; здѣсь при обработкѣ земли находили бердыши, копья, мечи и т. д. Село Волочежъ, Дорогобужскаго у., и лежащая вблизи дер. Березовское, Плѣшивцево, Чамъ, Курганы, Старосельское и др., богаты городищами и курганами, при разрытіи которыхъ находили браслеты, кольца и проч. У дер. Песочной, Вяземскаго у., Пензеево — Дорогобужскаго, Кривоуки—Духовщинскаго, Ракитно — Смоленскаго найдены монеты русскія XVI и XVII в., германскія и польскія XVII в.; въ дер. Степаново, Порѣчскаго у.—русскія, польскія и арабскія и оружіе; въ г. Смоленскѣ—



богемскія монеты и серебряные слитки XIV в.; въ д. Высочерть въ озерѣ—черепа съ круглыми въ нихъ отверстиями и т. д.

*Литература.* «Живописная Россія» (1882, т. III, ч. II); «Бѣлорусское Полѣсье» («Изв. Геологич. Комитета», 1888 и 1893 гг.); «Сельско-хозяйственные и статистическія свѣдѣнія и т. д.» (изд. деп. земледѣлія и сельской промышленности, 1892 г.); С. А. Короленко, «Статистика Росс. Имп.» (т. XXII, вып. XI); «Смоленская губ.» (изд. центр. стат. комитета, 1893, вып. XLII); «Военно-стат. описание Смоленской, Калужской и Тульской губ.» (1893); «Кустарные промыслы» (изд. минист. землед. и госуд. имущ., 1897); Тилло, «Труды экспедиціи для изслѣд. источниковъ главнѣйшихъ рѣкъ Россіи»; Жбанковъ, «Санитарное изслѣд. фабрикъ и заводовъ С. губ.» (вып. II, 1894—96); его же, «О движеніи населенія въ С. губ.» (1893); его же, «Нѣкоторыя данныя о народномъ образованіи и т. д. въ С. губ. въ 1895—96»; его же, «Отхожіе промыслы С. губ.» (1896); «Отчеты о состояніи и дѣятельности братства преп. Авраамія съ 1886 г.»; «Справочныя книжки С. губ.» на 1899 и 1900 гг.; Ф. Шперкъ, «Климатъ Смоленска»; его же, «Краткій историческій очеркъ народнаго образованія въ С. губ.» *Ф. Шперкъ.*

**Смоленская женская община**—при с. Старыхъ Костычахъ, Симбирской губ., Сызранскаго у.; учреждена въ 1883 г.

**Смоленская земля и С. княжество.**—Въ X в. С. земля, населенная кривичами, занимала пространство большее, чѣмъ нынѣшняя губернія; на СЗ она охватывала все среднее теченіе р. Москвы, и даже то мѣсто, гдѣ теперь стоитъ г. Москва, входило въ ея составъ. Наибольше предѣлы С. земли имѣла въ XII—XIII вв., когда она на С начиналась отъ южн. берега оз. Селигера, на Ю послѣднимъ ея городомъ была Зара, на р. Ипути, на В границею были р. Псма (притокъ Протвы) и р. Пахра, на З—г. Жидичи, на р. Чернейкѣ. Съ XIV в. это обширное пространство стало урѣзываться и къ началу XV уменьшилось до предѣловъ нынѣшней Смоленской губ. Сначала С. земля находилась въ зависимости отъ кievскаго князя, ставившаго тамъ своихъ посадниковъ. Первое ясное указаніе на обособленіе ея, какъ отдѣльной политической единицы, относится къ 1054 г., когда Ярославъ I поставилъ тамъ княземъ своего сына Вячеслава. Черезъ три года онъ умеръ, и старшіе его братья по общему соглашенію отдали С. землю въ удѣлъ младшему Игорю; но и послѣдній пробылъ здѣсь всего три года, послѣ чего братья его раздѣлили С. удѣлъ на три части. Въ 1073 г. имъ овладѣлъ одинъ Всеволодъ Ярославичъ и отдалъ въ удѣлъ сыну своему Владиміру Мономаху, посадившему потомъ здѣсь своихъ сыновей Мстислава и Изяслава. Въ 1095 г. Смоленскомъ овладѣваетъ Давидъ Святославичъ, но черезъ два года городъ переходитъ къ Святославу Владиміровичу, послѣ котораго княжилъ въ Смоленскѣ его братъ Вячеславъ (съ 1113 до 1116 г.). Съ 1116 г. до смерти Владиміра Мономаха тамъ сидѣли его посадники. Къ концу XI и началу XII в. относятся рядъ неудачныхъ попытокъ полоцкихъ

князей присоединить С. землю къ своимъ владѣніямъ. Три года спустя послѣ смерти Владиміра Мономаха на смоленскій столъ вступаетъ внукъ его *Ростиславъ Мстиславичъ* (1128), положившій основаніе политической отдѣльности С. земли и поставившій ея на высшую степень политическаго могущества. Ему, между прочимъ, С. княжество обязано весьма важнымъ документомъ—уставной грамотой смоленской епископіи (1151 г.), которую онъ учредилъ въ 1137 г. Когда Ростиславъ занялъ Кіевъ, въ Смоленскѣ княжилъ, съ перерывами, *Романъ Ростиславичъ* (1161—80). При его жизни С. княжество оставалось сильнымъ и важнымъ въ политическомъ отношеніи, но съ его смертью оно раздробилось на нѣсколько мелкихъ удѣловъ. Въ 1180—1197 г. въ Смоленскѣ княжилъ *Давидъ Ростиславичъ*, послѣ него *Мстиславъ-Борисъ Романовичъ* (до 1214 г.), которому принадлежит первая попытка оформить взаимныя отношенія смольнянъ и нѣмцевъ, *Владиміръ-Дмитрій Рюриковичъ* (до 1219 г.) и *Мстиславъ-Бедоръ Давидовичъ* (до 1230 г.), во времени княженія котораго относится дѣятельность Ральфа изъ Касселя и Тумапа Михайловича изъ Смоленска, выработавшихъ Смоленскую Торговую Правду (1229 г.). При названныхъ князьяхъ С. земля, не смотря на споры и борьбу князей за великокняжескій С. столъ, играло выдающуюся политическую роль, приобрѣло сильное вліяніе на Новгородъ и Полоцкъ и значительно расширило свою западную торговлю. Въ 1230 г. Смоленскъ постигъ голодъ и затѣмъ морь, истребившій въ немъ 23900 человекъ; послѣ этого начались набѣги литовскихъ князей, изъ которыхъ одинъ занялъ Смоленскъ и пробылъ тамъ нѣсколько времени; наконецъ, послѣ двухлѣтней борьбы, вокняжился *Святославъ Мстиславичъ* (до 1238 г.). Уже при немъ и особенно при его преемникахъ, *Всеволодъ Мстиславичъ*, *Ростиславъ Мстиславичъ*, *Глебъ Ростиславичъ* и *Михаилъ Ростиславичъ* († 1279), начинается паденіе С. княжества: прекращается связь съ Кіевомъ, утрачивается вліяніе на Полоцкъ и Новгородъ. Въ 1274 г. С. княжество впервые подчиняется татарскому хану (въ 1238 г. татарское нашествіе его миновало, а прибывшія подъ Смоленскъ въ 1242 г. татарскія войска были отбиты). До 1297 г. княжилъ *Бедоръ Ростиславичъ*, до 1313 г.—*Александръ Глебовичъ*, который, желая поддержать старыя отношенія между смольнянами и нѣмцами, написалъ въ Ригу письмо, подтверждавшее старую Смоленскую Торговую Правду; при немъ происходило наибольшее дробленіе на удѣлы и борьба за нихъ. Съ *Ивана Александровича* начинается замѣтное вліяніе на смоленскія дѣла великихъ князей литовскихъ; *Святославъ Ивановичъ* былъ однимъ изъ самыхъ энергичныхъ князей; все время его княженія прошло въ непрестанной борьбѣ то съ Москвой, то съ Литвой; онъ и его сынъ употребляли геройскія усилія, чтобы спасти самостоятельность Смоленскаго княжества, но безуспѣшно: они погибли въ сраженіи подъ Мстиславлемъ. Въ 1386 г. великій князь литовскій Витовтъ посадилъ смол. княземъ *Юрія Святославича*,

но, недовольный его самостоятельностью, замѣстивъ его въ 1392 г. *Глебомъ Святославичемъ*. Въ 1395 г. Витовтъ «лестію» захватилъ всѣхъ С. князей, разогналъ ихъ и въ Смоленскѣ посадилъ своихъ намѣстниковъ. Въ 1401 г. недовольные смоляне, при помощи рязанскаго князя, убили литовскихъ намѣстниковъ и посадили на С. столѣ Юрія Святославича. Въ томъ же году осенью Витовтъ осадилъ Смоленскъ, но взялъ его только въ 1404 г., отрѣзавъ всякое сношеніе смолянъ съ Рязанью. Тогда-то окончательно и пала независимость С. княжества, ставшаго владѣніемъ литовцевъ. — См. Довнар-Запольскій, «Очеркъ исторіи Кривичской и Дреговичской земель до конца XII в.» (Кіевъ, 1891); С. Писаревъ, «Смоленскъ и его исторія. Княжеская мѣстность и храмъ князей въ Смоленскѣ» (Смоленскъ, 1894); его же, «Прошлое и настоящее г. Смоленска» (Смоленскъ, 1899); П. Голубовскій, «Исторія Смоленской земли до начала XV в.» (Кіевъ, 1895). В. Р.—с.

**Смоленская икона Богородицы**—по преданію, написана св. евангелистомъ Лукою. О древности этой иконы въ Россіи сказанія различны: одни говорятъ, что она была благословеніемъ на путь въ Россію царевны Анны, супруги св. князя Владиміра; другіе утверждаютъ, что императоръ греческій Константинъ Порфирородный, выдавая дочь свою, царевну Анну, въ 1046 г., за черниговскаго князя Всеволода Ярославича, благословилъ ее этою иконою. По этой причинѣ икона и названа Одигитрія—путеводительница. По наслѣдству она досталась сыну Всеволода, Владиміру Мономаху, который перенесъ ее въ Смоленскъ и поставилъ въ храмѣ, заложеномъ имъ въ 1101 г. Съ этого времени икона называется С. Въ 1398 г. Витовтъ благословилъ ея дочь свою Софію, супругу вел. князя Василія Дмитріевича, бывшую въ Смоленскѣ для свиданія съ отцомъ. Софія перенесла ее изъ Смоленска въ Москву и поставила въ Благовѣщенскомъ соборѣ. Въ 1456 г., въ княженіе вел. князя Василія Васильевича Темнаго, смоленскій епископъ Мисаилъ и многіе почетнѣйшіе граждане, прибывшіе отъ польскаго короля Казиміра въ Москву къ вел. князю, просили его возвратить ихъ икону въ Смоленскъ. Вел. князь исполнилъ ихъ просьбу, повелѣвъ снять съ иконы списокъ, для поставленія его на мѣстѣ ея. Св. икону сопровождали съ крестнымъ ходомъ за двѣ версты отъ города, до бывшаго тогда въ предмѣстѣй Москвы Саввина монастыря. На этомъ мѣстѣ, въ 1524 г., при вел. князѣ Василіи Іоанновичѣ, построенъ Новодѣвичій монастырь, въ память взятія Смоленска и присоединенія его къ руссійской державѣ. Въ этомъ м-рѣ въ 1525 г. поставили икону, списанную съ С. Одигитрія, и 28 іюля назначили празднованіе явленію С. иконы Божіей Матери, съ крестнымъ ходомъ, который и донинѣ отправляется въ Новодѣвичій м-рѣ. Въ 1666 г. смоленскій архіеп. Варсоноій по царскому указу возилъ въ Москву двѣ С. чудотворныя иконы Одигитрія для подновленія потемнѣвшей отъ времени живописи. Изъ этихъ иконъ одна (древнѣйшая) стоитъ понынѣ въ смолен-

скомъ Успенскомъ соборѣ (въ 1812 г. она была временно препровождена въ Ярославль). Другая икона, написанная въ 1602 г., находится въ церкви надъ дѣпровскими воротами. Въ 1812 г., при оставленіи нашими войсками Смоленска, она была взята артиллерійскою ротою и съ того времени оставалась при полкахъ 3-й пѣхотной дивизіи (А. П. Ермолова). Наканунѣ Бородинской битвы икону носили по лагерю; по одержаніи каждой побѣды надъ непріателемъ предъ нею приносились благодарственные молебствія. Когда Смоленскъ былъ очищенъ отъ враговъ, икона, по воли князя М. И. Кутузова, возвращена была въ Смоленскъ и поставлена на прежнемъ мѣстѣ. Съ того времени установлено 5 ноября ежегодно праздновать изгнаніе враговъ изъ отечества помощью и заступленіемъ Пресв. Богородицы. См. архіеп. черниг. Филаретъ, «Житія святыхъ, чтимыхъ правосл. церковію» (іюль, 28 число; СПб., 1892); прот. Г. С. Дебольскій, «Дни богослуженія православной католической восточной церкви (т. I, СПб., 1882); С. Снегосорева, «Земная жизнь Пресв. Богородицы и описаніе святыхъ чудотворныхъ ея иконъ» (СПб., 1891).

**Смоленскій** (Перець Моисеевичъ)—еврейскій писатель (1842—1885). Получивъ талмудическое образованіе, С. 15 лѣтъ отъ роду покинулъ шкловскій ешиботъ и долго странствовалъ, преимущественно пѣшкомъ, то поступая пѣвчимъ въ синагогальный хоръ, то исполняя обязанности помощника кантора, учителя и т. п. Въ 1862 г. С. попалъ въ Одессу, здѣсь продолжалъ свое самообразованіе и выступилъ на литературное поприще въ газетѣ «Гамелицъ» (критич. статьи, повѣсти). Въ 1868 г. С. переселился въ Вѣну и сталъ издавать ежемѣсячный журналъ «Гашахаръ» (Заря), въ которомъ значительная часть статей написана самимъ С. Онъ велъ страстную борьбу противъ темныхъ сторонъ еврейской жизни и отстаивалъ еврейскую національную самобытность, а въ концѣ жизни—и идею національно-политическаго возрожденія еврейскаго народа. Его «Гатое» («Блуждающій по жизненнымъ путямъ»), нося отчасти автобіографическій характеръ, даетъ яркія картины еврейской жизни черты осѣдлости. Съ 1878 г. С. издавалъ еженедѣльную газету «Гамабитъ». Онъ былъ творцомъ современной еврейской публицистики и критики; его вліяніе на еврейскую молодежь очень велико и въ наше время.

**Смоленскій** (Владиславъ Smoleński)—современный польскій историкъ, род. въ 1851 г., окончилъ курсъ въ варшавскомъ университетѣ по юридическому факультету, писалъ стихотворенія. Историческіе его труды отличаются широтою взгляда, тщательностью обработки и фактической полнотой. Таковы: «Stan i sprawa Żydów polskich w XVIII w.» (1876), «Mazowiecka szlachta w poddaństwie proboszczów polskich» (1878), «Drobna szlachta w Krolestwie Polskiem» (1879), «Sw. Stanisław w świetle najnowszej krytyki historycznej» (1878), «Pyrrz de Varille» (1880), «Szlachta w świetle własnych opinij» (1880), «Szlachta w świetle opinij XVIII w.» (1881), «Wiara w Życiu społeczeństwa polskiego w epoce jezuit-



Kiej» (1883), «Kuznica Kolałajowska» (1885), «Szkoly historyczne w Polsce» (1886), «Waleguran Kalinka» (1887), «Kazimierz Sarochowski» (1889), «Przewrot smysłowy w Polsce wieku XVIII» (1891), «Ostatni rok sejmu wielkiego» (1896; продолжение монографии кс. В. Казинки о четырехлѣтнемъ сеймѣ).

**Смоленскій** (Константинъ)—греч. генералъ и политическій дѣятель, род. въ 1842 г., сынъ бывшаго военнаго министра Леониды С. или, какъ онъ тогда назывался, Смоленска (старшій братъ Константина С., Николай, также былъ военнымъ министромъ въ 1895—97 гг.). Константинъ С. учился въ военномъ училищѣ въ Брюсселѣ. Съ 1864 г. состоялъ на службѣ въ греческой артиллеріи; въ 1869 г. принималъ участіе въ критскомъ возстаніи. Въ 1897 г., во время войны Греціи съ Турціей, С. командовалъ 3-й бригадой и выдѣлился своимъ хладнокровіемъ, мужествомъ, распорядительностью, вообще военными способностями; въ особенности онъ отличился при Велестино. Онъ приобрѣлъ чрезвычайную популярность, которая дала ему возможность претендовать на крупную политическую роль. Въ сент. 1897 г., когда пало министерство Ралли, С. сдѣлался военнымъ министромъ въ кабинетѣ Занмиса, но не оправдалъ всѣхъ возлагавшихся на него надеждъ и довольно быстро потерялъ свое вліяніе, что объясняется, впрочемъ, не только его произволомъ въ назначеніяхъ и смѣщеніяхъ, но и его независимымъ поведеніемъ по отношенію къ королю и наслѣднику престола. Послѣдній въ официальномъ отчетѣ о войнѣ выразилъ порицаніе генералу С., по вину котораго будто-бы была проиграна битва при Домокошѣ. Въ ноябрѣ 1898 г., при частичномъ министерскомъ кризисѣ, С. потерялъ свой портфель. Въ февралѣ 1899 г. онъ баллотировался въ палату депутатовъ, но не былъ избранъ, послѣ чего вышелъ въ отставку.

В. В.—см.

**Смоленскій** (Станиславъ Smoleński, 1853—91)—лѣкарь-гидропатъ, авторъ слѣдующихъ изслѣдованій по медицинѣ: «Doświadczenia nad działaniem chloru pilokarpinu» (1879), «Hydroterapia a suchoty płucne» (1881), «Inhalacje rozpylonych płynów jako sposób w prowadzeniu leków do miazszu płucnego» (1880), «Trzy przypadki następstw ograniczonego przewlecznego zapalenia otrzewny i tkanki podotrzewnej» (1880), «Hydroterapia» (1884).

**Смоленскій** (Степанъ Васильевичъ)—извѣстный знатокъ православнаго церковнаго пѣнія. Будучи преподавателемъ въ казанской учительской ииородческой семинаріи, С. изслѣдовалъ такъ называемую соловецкую библіотеку, находящуюся при казанской духовной академіи. Подробное описаніе старинныхъ лѣвческихъ рукописей этой библіотеки С. помѣстилъ въ 1887 г. въ «Православномъ Собесѣдникѣ». Въ томъ же году онъ напечаталъ курсъ хорового пѣнія. Въ 1888 г. онъ издалъ азбуку знаменнаго пѣнія Александра Мезенца, изложивъ при этомъ крюковую систему и переводъ крюковъ на линейныя ноты. Это изданіе продвигаетъ свѣтъ на церковную музыку, начиная съ XII вѣка. Кромѣ того, С. издалъ описаніе стариннаго знаменнаго

ирмолога, принадлежащаго Воскресенскому монастырю (1887), и «Главнѣйшія пѣснопѣнія Божественной литургіи, молебнаго пѣнія, антифоны и всеобщаго бѣнія»—переложеніе для мужского хора, помѣщенное въ приложеніи къ «Церковнымъ Вѣдомостямъ». Въ настоящее время С. состоитъ директоромъ московскаго синодальнаго училища церковнаго пѣнія.

**Смоленскій** 8-й драгунскій имп. Александра III полкъ—сформированъ въ 1708 г., подъ названіемъ «Рославскій драгунскій пѣхадронъ»; наименованіе С. получилъ въ 1765 г. Боевыя отличія: знаки на шапки за персидскую войну 1826—27 гг. и турецкую войну 1828—29 гг.

**Смоленскій** 25-й пѣхотный полкъ—сформированъ въ 1700 г., подъ названіемъ «пѣхотный Ильи Вильса»; наименованіе С. получилъ въ 1708 г. Боевыя отличія: 1) георгиевское полковое знамя за швейцарскій походъ 1799 г. и за переправу черезъ Дунай въ 1854 г.; 2) походъ за военныя отличія въ итальянскую кампанію 1799 г.; 3) серебряныя трубы за покореніе Варны, въ 1828 г.

**Смоленскій Вѣстникъ**—газета общественно-литературная, издается въ Смоленскѣ съ 1878 г.; срокъ выхода сперва 2 раза, затѣмъ 3, теперь 6 разъ въ недѣлю. Издатели-редакторы—И. В. Хотьковский, В. В. Елишевъ, В. В. Гулевичъ; въ началѣ 90-хъ годовъ издателемъ былъ Л. А. Черевинъ, редакторомъ Н. П. Лесси; въ настоящее время изданіе принадлежитъ Ю. П. Азанчевской и редактируется В. В. Гулевичемъ.

**Смоленскій Справочный Листокъ**—выходилъ въ Смоленскѣ два раза въ недѣлю въ 1875 г.; издатель-редакторъ Х. Циякъ.

**Смоленскія Губернскія Вѣдомости**—выходятъ въ Смоленскѣ съ 1838 г., еже-недѣльно.

**Смоленскія Епархіальныя Вѣдомости**—выходятъ въ Смоленскѣ съ 1863 г. два раза въ мѣсяцъ; нынѣшній редакторъ С. Сперанскій.

**Смоленское**—с. Томской губ. Бійскаго окр., при впаденіи рч. Поперечной въ Песчаную. Жителей 5030. Населеніе С. ежегодно возрастаетъ отъ прилива переселенцевъ изъ Россіи. 2 церкви, 2-хъ кл. училище и церк.-прих. школа, почтово-телегр. отдѣленіе, больница съ амбулаторіей. Ежедневно два базара. Ярмарка (14—24 ноября) съ оборотомъ до 100 тыс. руб. Спичечная фбр., 6 кожевенныхъ зав., 4 водян. мельницы, 2 салотопни, 2 воскотопни, 18 маслобонь, 4 кирпичныхъ заводовъ, 2 общественныхъ питейныхъ заведеній; оптовый винный складъ; много торговыхъ заводовъ и кузницъ. Жители, кромѣ земледѣлія и пчеловодства, занимаются шерстобитнымъ промысломъ, выдѣлкой деревянныхъ и горшечныхъ издѣлій.

**Смоленскъ**—губ. гор., въ 114 с. надъ ур. моря, на пересѣченіи 3-хъ жез. дорогъ: Моск.-Врест., Риги-Орлов. и Данково-Смол. и на обоихъ берегахъ Дѣбры, имѣющаго здѣсь ок. 60 саж. шир. и 3—6 фут. глуб. Берега р. соединены въ 1897 г. каменнымъ мостомъ,



выше которого находится старый деревянный мостъ. Главная часть гор. лежитъ на лѣв. крутомъ берегу Дѣлпра, на 4-хъ холмахъ, раздѣленныхъ 6 глубокими оврагами, изъ которыхъ текутъ 3 ручья. Въ этой части города, богатой садами, находятся присутственные мѣста и учебныя заведенія; она обнесена каменной, мѣстами разрушенной, съ башнями, стѣной. Окраины города носятъ названіе слободъ (Офицерской, Солдатской, Рачевской, Свирской). Въ Задѣлпровской части находятся ст. жел. дор., тюремный замокъ, военный лазаретъ и земская больница. Нѣсколько артезианскихъ колодезь, глуб. отъ 34—35 саж. С. принадлежатъ 5167 дес. земли, изъ которыхъ 1032 дес. занимаетъ собственно городъ, 2448 дес. находятся подъ выгонами, а остальные 1687 дес. — подъ лѣсными дачами. 10 площадей, 139 улицъ, 2628 деревянныхъ и 633 каменныхъ зданій, въ томъ числѣ 203 кам. и 213 дер. магазиновъ и лавокъ; 16 гостиницъ и трактировъ. Православныхъ церквей 32, монастырей 3, рим.-катол. прк. 1, лютер. 1, часовенъ 6, еврейскихъ молельнъ 2. Жителей по переписи 1897 г. 46899 (26539 м. и 20360 ж.), а въ 1899 г. 56389, въ томъ числѣ: пот. дворянъ 4,9%, личныхъ 8,0%, духовенства 1,9%, почетн. гражданъ и купцовъ 5,2%, мѣщанъ 26,3%, крестьянъ 25,3%, регулярныхъ войскъ 13,9%, запасн. ниж. чиновъ 8,8%, оставн. нижн. чиновъ 3,7%, проч. сословій 2,0%. Правосл. 84,6%, катол. 5,7%, лют. 1,5%, евр. 8,1%, магомет. и раскольниковъ 0,1%. Въ послѣдніе годы замѣчается значительный ростъ города: такъ, въ 1895 г. дано было разрѣшеній на постройку новыхъ зданій 126, а въ 1896 г. — 223; въ особенности замѣтно увеличеніе еврейскаго населенія, котораго въ 1896 г. было 4651 чел. Изъ историческихъ памятниковъ заслуживаетъ вниманія городская стѣна (1596—1600 гг.). Первоначально она имѣла 9 воротъ и 29 башенъ, съ устроенными въ три яруса бойницами; на верху стѣны, имѣвшей до 2½ саж. шир., по обѣ стороны возвышались каменные зубцы, на которыхъ укрѣплена была желѣзная кровля, такъ что стѣна представляла широкую галлерею, въ которую входъ былъ изъ каждой башни; до 1812 г. по крѣпостной стѣнѣ совершались крестные ходы. Дл. стѣны 5 вер. 80 саж., выш. 7 саж. Въ настоящее время отъ этого сооруженія, носившаго названіе «дорогого ожерелья Россіи», уцѣлѣло 17 башенъ и 3 воротъ: Дѣлпровскія съ надворотною церковью, въ которой помѣщается чудотворная икона Смоленской Божіей Матери, Молоховскія, также съ церковью, и Никольскія. Въ Иверской башнѣ, взорванной въ 1812 г. и возобновленной въ 1815 г., устроена церковь; изъ остальныхъ уцѣлѣвшихъ башенъ въ нѣкоторыхъ хранятся архивы. Въ составъ крѣпостныхъ укрѣпленій входили огромные земляные валы, сохранившіеся мѣстами по настоящее время. Въ воспоминаніе войны 1812 г. воздвигнуть въ 1841 г. памятникъ. За Молоховскими воротами памятникъ подполковнику П. Энгельгарду, поставленный въ 1836 г. на мѣстѣ, гдѣ онъ былъ разстрѣлянъ французами. Памятникъ композитору М. И.

Глинкѣ открытъ въ 1885 г. Изъ православныхъ храмовъ замѣчательны: Успенскій соборъ, оконченный въ 1772 г., на мѣстѣ древняго каменнаго собора, построеннаго въ 1101 г. и взорваннаго во время войны въ 1611 г. (въ соборѣ много церковныхъ древностей); Св. Петра и Павла (1146 г.), Иоанна Богослова (1180 г.), Св. Архангела Михаила или Свирская (1191—1194 гг.). Учебныя заведенія въ 1898 г. было 33, съ 4379 учаш. (2480 м. и 1899 дѣв.); духовная семинарія, съ образцовой при ней школой (310 уч.), духовное учил. (163), мужская гимназія (524), женская гимназія (448), Александровское реальное учил. (374), епарх. жен. учил. (303), ремесленное (109), 2 городскихъ (516), двухклассное жен. начальное учил. (204), 4 начальныхъ город. для об. пола (337 мал. и 276 дѣв.), одно начальное город. для дѣв. (252), дѣтскій приютъ (71 дѣв.), 11 частныхъ учил. для об. пола (70 мал. и 52 дѣв.), 5 евр. хедеровъ (94), училище для слѣпыхъ (27), воскресная жен. шк. (305). На народное образованіе городъ тратитъ 22732 руб. (1897 г.) и земство 7940 р. 3 библиотеки: город. публичная, задѣлпровская и частная; кромѣ того библиотеки при разныхъ учебныхъ заведеніяхъ и собраніяхъ. 2 книжн. лавки. Истор.-археолог. музей (осн. въ 1888 г.) содержитъ немало интересныхъ предметовъ древности, преимущественно мѣстныхъ находокъ. Церковно-археологическій комитетъ. До 20 разныхъ благотворительныхъ обществъ и учреждений: благотворительное общество содержитъ бесплатную лѣчебницу и домъ трудолюбія для нищенствующихъ (1888); въ вѣдѣніи Краснаго Креста находятся «Община сестеръ милосердія (12 лицъ), а съ 1898 г. устроена амбулаторія, съ больницей на 8 кроватей; общество для вспоможенія бѣдѣвшему учащемуся юношеству; общество помощи учащимся въ епархіальномъ жен. учил.; братство преп. Авраамія, заботящееся о церк.-прих. школахъ и шк. грамоты; общ. исправительныхъ приютовъ, устроенное въ 1894 г. колонію для несовершеннолѣтнихъ преступниковъ; общ. спасенія на водахъ, имѣющее на Дѣлпрѣ спасательную станцію; общ. мисіонерское и палестинское; общ. волебно-пожарное; общ. сельск. хоз., имѣющее складъ земледѣльческихъ орудій и машинъ; попечительство о народной трезвости, открытое въ 1897 г.; бесплатный ночлежный домъ на 75 чел. Въ 1898 г. выстроено народный домъ (театръ), въ 1899 г. открыта чайная, съ читальней; общ. попеченія о дѣтяхъ открыло дѣтскій садъ (Пушкинскій) и ясли. Общ. вз. вспоможенія учащимъ и учившимъ въ учебн. зав. С. губ.; С. отд. попечительства о слѣпыхъ; С. губ. попечительство о дѣтскихъ приютахъ. Городское общ. взаимнаго отъ огня страхованія имѣетъ капиталъ въ 300000 руб.; на страхъ взято 978 имуществъ, на сумму въ 4317500 р. Общ. потребителей. С. отдѣленіе имп. росс. общества садоводства устраиваетъ выставки и имѣетъ свои питомники и цвѣточный павильонъ на Блонѣ. Вспомогательное общ. купеческихъ приказчиковъ; общ. врачей, содержащее бесплатную лѣчебницу; общ. охотниковъ конского бѣга; литературно-драматич. общ. Клубовъ



4. Городские сады: Бюльонъ—въ центрѣ города, Лопатинскій садъ (ресторанъ, лѣтній театр, лачма на пруду катокъ), Эрмитажъ съ лѣтнимъ театромъ. Смоленская коммиссія голубоводства содержитъ голубиную станцію. Метеорологич. станція 2-го разряда. Водопроводъ. Телефонъ. Периодич. изданія — «Смол. Вѣстн.», «Губ. Вѣд.» и «Епарх. Вѣд.». 5 типографій. 1 хромолитографія. 40 прачей, 27 фельдшерствъ. 7 фельдшеринь. 12 повив. бабокъ. 6 аптекъ. 6 аптекъ, магаз., 8 больницъ съ 144 кроват., 2 частныя лечебницы по женск. болѣзнямъ. Земская губ. больница, съ отдѣл. для умалишенныхъ, для подкидышей, для малолѣтнихъ бродягъ, родовспомогательныя и мужской богадѣльней (на 12 чел.). Содержание губ. больницы съ ея отдѣл. обощено въ 1898 г. въ 189728 руб. 3 богадѣльни: женская (10), мѣщанская (20) и для престарѣлыхъ вдовъ и сиротъ дух. званія (30 призреваемыхъ). Торговля и промышленность слабо развиты. Въ 1898 г. лицъ занимающихся ремеслами было 3631, въ томъ числѣ 804 мастера, 1567 подмастерьевъ и 1260 учениковъ; въ 7 цеховъ наибольшій—портняжный—содержитъ 1243 ремеслен., буючно-маларный сложный 702, саножный 431, кузнечный 400, столярный 368, печной 287, серебряный 200. Извозчиковъ легковыхъ 715 (лѣтнихъ 288) и домовыхъ 223 (лѣтнихъ 141). Ярмарокъ 2, обѣ незначительны; ежедневныя базары. По Дитиру прибыло въ С. 1088 пловцовъ; съ 2-хъ городскихъ пристаней отправлено груза 51210 пд. Сумма годовыхъ оборотовъ по торговымъ предпріятіямъ равняется 6½ мил. руб., а промышленнымъ—520000 руб. (1892 г.). По ж.-д. дор. въ 1897 г. отправлено изъ С. грузовъ 2195 тыс. пд., прибыло 3853 тыс. пд. Отд. госуд. банка, дворян. и крестьянскаго помѣл. банка, город. банкъ Пестрикова и Ланниа, общ. вз. кред. отдѣл. моск. междунар. торг., сѣб.-тул. зем. и 3 банкирскія конторы. Въ городѣ и его окрестностяхъ въ 1898 г. было 40 фабрикъ и заводовъ, съ 1081 рабоч. и производствомъ на 1461680 руб. Изъ нихъ по суммѣ производства первое мѣсто занимаютъ 2 сахарно-кафельные зав. (63 рабоч., производ. на 480000 руб.), 2 пиво- и медоваренныя зав. (138 рабоч., на 340000 руб.) и 6 кожевенн. (45 рабоч., на 100000 руб.). Городскіе доходы въ 1898 г. 233891 руб., расходы 221745 р., остатокъ отъ прежнихъ лѣтъ 47993 руб. Ростъ городскихъ доходовъ по пятилѣтіямъ, въ среднемъ: въ 1880—84 гг. 105351 руб., въ 1885—89 гг. 141100 руб., въ 1890—1894 гг. 220000 р.; главные расходы—на содержаніе город. управленія 27128 руб., на учебныя заведенія 22732, на благотворительность 3500, на пожарную часть 14211, на содержаніе полиціи 15732 руб. Изъ окрестностей С. достойны вниманія: Шенинъ валъ—земляная насыпь, откуда Шенинъ въ 1682 г., а въ 1812 г. Наполеонъ громили городскія стѣны; сады укрѣпленія, воздвигнутаго Шенинъ при осадѣ и носящаго названіе Шенинъ Острога; гора, носившая въ древности названіе «Монодвонкой», гдѣ въ 1632 г. находился укрѣпленный лагерь Шенина. На противоположномъ берегу рѣки, на горѣ, омы-

ваемой р. Пискарихой, находился въ 1654 г. укрѣпленный лагерь царя Алексѣя Михайловича. Въ 5 вер. отъ С. по Московской дорогѣ находится Валутина гора; здѣсь, въ 1812 г., происходилъ 10-часовой бой съ французами. для прикрытія отступленія нашей арміи.

**Исторія.** С. принадлежать къ числу древнѣйшихъ городовъ Россіи. Современникъ Новгородъ, Пскова, Кіева, онъ былъ главнымъ городомъ Кривичей и игралъ выдающуюся роль въ русской исторіи: въ теченіе многихъ столѣтій подъ его стѣнами происходили кровавыя столкновенія Литвы и Польши съ Москвою. Аскольдъ и Диръ, спускась въ Кіевъ по Дитиру, не рѣшились, по преданію, занять С., вслѣдствіе его многолюдства. Въ 882 г. Олегъ безъ сопротивленія подчинилъ городъ малолѣтнему Игорю, оставивъ здѣсь намѣстника съ дружиной. По смерти великаго князя Ярослава I С. достался въ 1054 г. князю Всеволоду и съ этого времени образуетъ особое Смоленское княжество (см.). Въ 1395 г. великій князь литовскій Витовтъ хитростью завладѣлъ городомъ и посадилъ своихъ намѣстниковъ; но смоляне, недовольные управленіемъ литовцевъ, вызвали въ 1401 г. изъ Рязани князя Юрія. Въ 1404 году Витовтъ вновь явился подъ стѣнами С. и овладѣлъ городомъ 24 іюня. Съ этого времени С. составлялъ въ теченіе 110 лѣтъ владѣніе Литвы. Витовтъ даровалъ городу магдебургское право, свободу вѣроисповѣданія и разныя льготы; это была пора мирнаго развитія города. Въ 1440 г. часть горожанъ, недовольная намѣстникомъ Саконичемъ, возстала и избрала себѣ княземъ Андрея Дорогобужскаго, а за отказомъ его—Юрія Мстиславскаго; но вел. кн. литовскій Казиміръ осенью 1441 г. подступилъ къ городу, Юрій бѣжалъ и литовцы взяли третью часть С. Въ 1501 году Іоаннъ III тщетно пытался овладѣть С. Послѣ трехъ походовъ и троекратной осады (въ 1513 и 1514 гг.) С. взятъ былъ 1 августа 1514 г. русскими войсками и находился подъ властью московскихъ царей 96 лѣтъ. Съ цѣлью возвратить городъ литовцы безуспѣшно ходили подъ С. въ 1535, 1564 и 1579 гг.; походы ихъ оканчивались только разореніемъ городскихъ предмѣстій. 16 сентября 1610 г. подъ стѣнами С. явилось польское войско Сигизмунда III; осада города продолжалась 20 мѣсяцевъ, и только вслѣдствіе нахитныхъ попытокъ удалось сдѣлать проломъ въ стѣнѣ и ворваться въ городъ (3 іюня 1611 г.). Часть гражданъ заперлась въ соборѣ, который былъ взорванъ, при чемъ погибло болѣе 3000 человекъ. С. присоединенъ былъ къ Польшѣ, владѣвшей имъ съ 1611 по 1654 г. Въ 1613—1615 гг. стояли подъ С. русскія войска, но взять города не могли; по Деулинскому перемирію 1618 г. онъ остался за Польшей. Въ 1632 г. московское войско, подъ начальствомъ М. В. Шенина, осадило С.; осада продолжалась болѣе года и городъ готовъ былъ сдаться, но появленіе польск. короля Владислава, 28 авг. 1633 г., помѣнило ходъ дѣла и Шенинъ, окруженный свѣжими и болѣе значительными силами, вынужденъ былъ 1 февраля 1634 г. положить оружіе. Въ 1651 г. поляки, боясь

смути, выселили изъ крѣпости всѣхъ православныхъ. 3 окт. 1654 г. С., послѣ двухмѣсячной осады, взятъ былъ царемъ Алексѣемъ Михайловичемъ. По Андрусовскому договору (1667) онъ уступленъ былъ на 13½ лѣтъ Россіи, а въ 1686 г. присоединенъ къ ней навсегда, при чемъ отбито было Магдебургское право, введены русскіе порядки и Смоленская область обращена въ воеводство. Съ утратой своего значенія, какъ пограничнаго и международного пункта, С., не смотря на наступившее продолжительное мирное время, остался малонаселеннымъ и незначительнымъ городомъ: въ 1600 г. въ городѣ числилось до 80000 жителей и до 8000 домовъ, кромѣ находившихся въ крѣпости, не уступавшей, будто-бы, въ населенности городу—а въ 1780 г. въ С. было всего 11491 д. об. пола, при 2875 постройкахъ. При Петрѣ Вел. въ 1706 г., на правомъ берегу Днѣпра, противъ Фроловскихъ городскихъ воротъ, устроенъ былъ земляной кронверкъ, отъ котораго остались едва замѣтные слѣды. Во все время своего существованія С., помимо военныхъ невзгодъ, неоднократно подвергался разнаго рода бѣдствіямъ: въ 1194, 1308, 1340, 1415 и 1722 гг. онъ погоралъ, въ 1230, 1308, 1352, 1364 и 1415 гг. страдалъ отъ моровой язвы, въ 1222, 1436, 1601, 1733—34, 1766 и 1802 гг.—отъ голода, въ 1230 и 1801 гг.—отъ землетрясеній. Всего больше онъ потерялъ въ 1812 г., когда уничтожено было огнемъ 45 каменныхъ и 1568 дерев. домовъ, 69 каменн. и 248 дерев. лавокъ; убытки были исчислены въ 6599504 руб. Изъ 12 холерныхъ эпидемій наиболѣе сильна была холера 1848 г., отъ которой въ городѣ умерло 2423 чел.

*Литература.* Никитинъ, «Исторія г. Смоленска» (1847); С. П. Писаревъ, «Памятная книжка г. Смоленска» (1898); И. Сперанскій, «Очерки исторіи Смоленской семинаріи и т. д.» (1892); Д. Н. Жбанковъ, «Краткій очеркъ положенія общественнаго призрѣнія въ Смоленской губ.» (1895); историческое и географическое описаніе гор. С. въ «Памятной книжкѣ Смоленской губ. на 1898 г.». Остальную литературу—см. Смоленская губ. и Смоленская земля.

*Ф. Шеркъ.*

Въ русской военной исторіи С. приобрѣлъ особую извѣстность по кровопролитному сраженію во время Отечественной войны 1812 г. 3 августа городъ былъ занятъ корпусомъ ген. Раевского и дивизіей ген. Невѣровскаго, подъ прикрытіемъ которыхъ должно было совершиться (на лѣв. берегу Днѣпра) соединеніе обѣихъ нашихъ армій, отступавшихъ передъ Наполеономъ (ср. Отечественная война). Вечеромъ того же дня передъ С. показались передовыя части франц. войскъ; 4-го числа непріятельская армія продолжала свое сосредоточеніе, и дѣло ограничилось канонадою и небольшими стычками. Между тѣмъ русскій главнокомандующій, рѣшивъ дальнѣйшее отступленіе, возложилъ временную оборону С. на корпусъ Дохтурова, дивизію Коновницына и 6-й егерскій полкъ (въ общемъ—не болѣе 20 тыс., а съ прибывшими потомъ подкрѣпленіями—30 тыс.). Къ утру 5 авг. франц. армія (140 тыс.) сосредоточилась у С. и охватила

его широкой дугой. Бой завязался въ 8 час., но до 3 час. пополудни ограничивался канонадою и перестрѣлкой; затѣмъ непріятельскія войска двинулись на штурмъ, подготовленный огнемъ 150 орудій. Дохтуровъ, продержавшись 2 часа въ предмѣстьяхъ, отступилъ за городскую стѣну. Въ исходѣ 5-го часа пополудни непріятель предпринялъ рѣшительную атаку, ворвался въ Малаховскія ворота, но былъ отброшенъ подоспѣвшими подкрѣпленіями. Наполеонъ, прекративъ атаки, выдвинулъ 100 орудій, которыя громили городъ въ теченіе всего вечера, но наши войска продолжали стойко держаться въ объятыхъ пламенемъ С. Возобновленный въ 7 ч. вечера штурмъ былъ тоже отбитъ; въ 10 час. канонада смолкла. Стойкость защитниковъ дала возможность арміи кн. Багратіона вытѣнуться на Московскую дорогу; Наполеонъ, потерявъ до 12 тыс. чел., не достигъ никакихъ положительныхъ результатовъ (наша потеря: 6—7 тыс.). Ночью рус. войска, по приказанію главнокомандующаго, отступили изъ города, уничтоживъ за собою мосты на Днѣпрѣ.

*Н. О.*

*Смоленскій уѣздъ* лежитъ въ зап. части губерніи; занимаетъ площадь въ 2824,2 кв. вер. С. у. представляетъ переходъ отъ всхолмленной мѣстности къ болѣе низменной части губерніи, лежащей къ Ю. Холмы, перестѣкая площадь у. въ разныхъ направленіяхъ, придаютъ мѣстности гористый видъ, особенно на правой сторонѣ Днѣпра, гдѣ наивысшія точки достигаютъ 980 фт. выс. По геологическому своему строенію у. принадлежитъ къ девонской системѣ, въ основаніи которой лежатъ песчаники, а на немъ слоями въ нѣсколько саженъ залегаютъ известняки, съ прослойками мергеля и глинъ разныхъ цвѣтовъ и качествъ. Близъ г. Смоленска суглинистая почва покрыта мѣстами известковыми, округленной формы, валунами. Встрѣчающіеся эвратическіе камни достигаютъ громадныхъ размѣровъ; въблизи с. Вонярова одинъ изъ такихъ камней доставилъ матеріалъ для колонны и дѣтницы сельской церкви и остатокъ отъ него употребленъ былъ еще на другія постройки. Почва у. состоитъ б. ч. изъ суглинка, мѣстами по Днѣпру встрѣчается песокъ. Главная рѣка — Днѣпръ, который, войдя въ сѣв.-вост. часть у. и сдѣлавъ къ Ю. значительный изгибъ, направляется затѣмъ съ В. на З., по самой почти срединѣ у. По своему мелководію рѣка служитъ только весной для сплава плотовъ. Притоки Днѣпра въ у. незначительны и на нихъ устроены мельницы; наиболѣе значительный изъ нихъ р. Хмость служитъ, на протяженіи 30 в., границей съ Духовицкимъ у., и только нижнею частью своего теченія принадлежитъ С. у.; кромѣ того Б. и М. Вопецъ. Р. Сожъ беретъ начало вер. въ 12 отъ лѣв. берега Днѣпра и, пройдя вер. 60 по С. у., уходитъ въ Красинскій у. Озеро немого, и тѣ невелики; наибольшее, Купринское, имѣетъ 5 в. дл. и до 1 в. шир., обильно рыбой; изъ этого оз. на Ю. вытекаетъ прав. прит. Днѣпра, р. Катывъ, а на С. р. Згора. Болотъ немного, они невелики и лежатъ б. ч. при берегахъ рѣкъ. Близъ д. Ясеновой имѣется сѣрный источникъ. Лучшаго качества лѣса сохраня-



4. Городскіе сады: Блонье—въ центрѣ города. Лапатынскій садъ (ресторанъ, лѣтній театр, знаменъ на пруду катокъ). Эрмитажъ, съ лѣтнимъ театромъ. Смоленская коммиссія голубоводства содержитъ голубиную станцію. Метеорологич. станція 2-го разряда. Водоприводъ. Телефонъ. Периодич. изданія — «Смол. Вѣстн.», «Губ. Вѣд.» и «Епарх. Вѣд.». 5 топографій, 1 хромофотографія. 40 врачей, 27 фельдшеровъ, 7 фельдшерницъ, 12 повив. бабокъ, 6 аптекъ, 6 аптек. магаз., 8 больницъ съ 484 кроват., 2 частныя лѣчебницы по женск. болѣзнямъ. Земская губ. больница, съ отдѣл. для умалишенныхъ, для подкидышей, для малолѣтнихъ бродягъ, родовспомогательнымъ и мужской богадѣльней (на 12 чел.). Содержаніе губ. больницы съ ея отдѣл. обошлось въ 1898 г. въ 189728 руб. 3 богадѣльни: женская (40), мѣщанская (20) и для престарѣлыхъ вдовъ и сиротъ дух. званія (30 призрѣв.). Торговля и промышленность слабо развиты. Въ 1898 г. лицъ занимающихся ремеслами, было 3631, въ томъ числѣ 804 мастера, 1567 подмастерьевъ и 1260 учениковъ; изъ 7 цеховъ наибольшій—портняжный—содержитъ 1243 ремеслен., булочно-маларный сложный 702, сапожный 431, кузнечный 400, столярный 368, печной 287, серебряный 200. Извозчиковъ легковыхъ 715 (лѣтнихъ 288) и ломовыхъ 223 (лѣтнихъ 141). Ярмарокъ 2, обѣ незначительны; еженедѣльные базары. По Днѣпру прибыло въ С. 1088 плотовъ; съ 2-хъ городскихъ пристаней отправлено груза 51210 пд. Сумма годовыхъ оборотовъ по торговымъ предприятиямъ равняется 6½ милл. руб., а промышленнымъ—520000 руб. (1892 г.). По жез. дор. въ 1897 г. отправлено изъ С. грузовъ 2195 тыс. пд., прибыло 3853 тыс. пд. Отд. госуд. банка, дворян. и крестьянскаго позем. банка, город. банкъ Пестрикова и Ланина, общ. вз. кред., отдѣл. моск. междунар. торг., спб.-твл. зем. и 3 банкирскія конторы. Въ городѣ и его окрестностяхъ въ 1898 г. было 40 фабрикъ и заводовъ, съ 1081 рабоч. и производствомъ на 1461680 руб. Изъ нихъ по суммѣ производства первое мѣсто занимаютъ 2 изразцово-кафельные зав. (63 рабоч., производ. на 480000 руб.), 2 пиво- и медоваренные зав. (138 рабоч., на 340000 руб.) и 6 кожевенн. (45 рабоч., на 100000 руб.). Городскіе доходы въ 1898 г. 233891 руб., расходы 221745 р., остатокъ отъ прежнихъ лѣтъ 47993 руб. Ростъ городскихъ доходовъ по пятилѣтіямъ, въ среднемъ: въ 1880—84 гг. 105351 руб., въ 1885—89 гг. 141100 руб., въ 1890—1894 гг. 220000 р.; главные расходы—на содержаніе город. управленія 27128 руб., на учебныя заведенія 22732, на благотворительность 3500, на пожарную часть 14211, на содержаніе полиціи 15732 руб. Изъ окрестностей С. достойны вниманія: Шенинъ валъ—земляная насыпь, откуда Шенинъ въ 1632 г., а въ 1812 г. Наполеонъ громили городскія стѣны; слѣды укрѣпленія, воздвигнутаго Шенинъ при осадѣ и носящаго названіе Шенинъ Острогъ; гора, носившая въ древности названіе «Молодецкой», гдѣ въ 1632 г. находился укрѣпленный лагерь Шеина. На противоположномъ, правомъ берегу рѣки, на горѣ, омы-

ваемой р. Пискарихой, находился въ 1654 г. укрѣпленный лагерь царя Алексѣя Михайловича. Въ 5 вер. отъ С., по Московской дорогѣ, находится Валутина гора; здѣсь, въ 1812 г., происходилъ 10-часовой бой съ французами. для прикрытія отступленія нашей арміи.

*Исторія.* С. принадлежитъ къ числу древнѣйшихъ городовъ Россіи. Современникъ Новгорода, Пскова, Кіева, онъ былъ главнымъ городомъ Кривичей и игралъ выдающуюся роль въ русской исторіи: въ теченіе многихъ столѣтій подъ его стѣнами происходили кровавыя столкновенія Литвы и Польши съ Москвою. Аскольдъ и Диръ, спускаясь въ Кіевъ по Днѣпру, не рѣшились, по преданію, занять С., вслѣдствіе его многолюдства. Въ 882 г. Олегъ безъ сопротивленія подчинилъ городъ малолѣтнему Игорю, оставивъ здѣсь намістника съ дружиной. По смерти великаго князя Ярослава I С. достался въ 1054 г. князю Вячеславу и съ этого времени образуетъ особое Смоленское княжество (см.). Въ 1395 г. великій князь литовскій Витовтъ хитростью завладѣлъ городомъ и посадилъ своихъ намістниковъ; но смоляне, недовольные управленіемъ литовцевъ, вызвали въ 1401 г. изъ Рязани князя Юрія. Въ 1404 году Витовтъ вновь явился подъ стѣнами С. и овладѣлъ городомъ 24 июня. Съ этого времени С. составлялъ въ теченіе 110 лѣтъ владѣніе Литвы. Витовтъ даровалъ городу магдебургское право, свободу вѣроисповѣданія и разныя льготы; это была пора мирнаго развитія города. Въ 1440 г. часть горожанъ, недовольная намістникомъ Саковичемъ, возстала и избрала себѣ княземъ Андрея Дорогобужскаго, а за отказомъ его—Юрія Мстиславскаго; но вел. кн. литовскій Казиміръ осенью 1441 г. подступилъ къ городу, Юрій бѣжалъ и литовцы взяли третью часть С. Въ 1501 году Іоаннъ III тщетно пытался овладѣть С. Послѣ трехъ походовъ и трехкратной осады (въ 1513 и 1514 гг.) С. взять былъ 1 августа 1514 г. русскими войсками и находился подъ властью московскихъ царей 96 лѣтъ. Съ цѣлью возвратить городъ литовцы безуспѣшно ходили подъ С. въ 1535, 1564 и 1579 гг.; походы ихъ оканчивались только разореніемъ городскихъ предмѣстій. 16 сентября 1610 г. подъ стѣнами С. явилось польское войско Сигизмунда III; осада города продолжалась 20 мѣсяцевъ, и только вслѣдствіе измѣны полякамъ удалось сдѣлать проломъ въ стѣнѣ и ворваться въ городъ (3 июня 1611 г.). Часть гражданъ заперлась въ соборѣ, который былъ взорванъ, при чемъ погибло болѣе 3000 человекъ. С. присоединенъ былъ къ Польшѣ, владѣвшей имъ съ 1611 по 1654 г. Въ 1613—1615 гг. стояли подъ С. русскія войска, но взять города не могли; по Деулинскому перемирію 1618 г. онъ остался за Польшей. Въ 1632 г. московское войско, подъ начальствомъ М. В. Шеина, осадило С.: осада продолжалась болѣе года и городъ готовъ былъ сдаться, но появленіе польск. короля Владислава, 28 авг. 1633 г., измѣнило ходъ дѣла и Шенинъ, окруженный свѣжими и болѣе значительными силами, вынужденъ былъ 1 февраля 1634 г. положить оружіе. Въ 1651 г. поляки, боясь

снуть, выселили изъ крѣпости всѣхъ православныхъ. 3 окт. 1654 г. С., послѣ двухмѣсячной осады, взятъ былъ царемъ Алексѣемъ Михайловичемъ. По Андрусовскому договору (1667) онъ уступленъ былъ на 13½ лѣтъ Россіи, а въ 1686 г. присоединенъ къ ней навсегда, при чемъ отмѣнено было Магдебургское право, введены русскіе порядки и Смоленская область обращена въ воеводство. Съ утратой своего значенія, какъ пограничнаго и международнаго пункта, С., не смотря на наступившее продолжительное мирное время, остался малонаселеннымъ и незначительнымъ городомъ: въ 1600 г. въ городѣ числилось до 80000 жителей и до 8000 домовъ, кромѣ находившихся въ крѣпости, не уступавшей, будто-бы, въ населенности городу—а въ 1780 г. въ С. было всего 11491 д. об. пола, при 2875 постройкахъ. При Петрѣ Вел. въ 1706 г., на правомъ берегу Дѣлва, противъ Фроловскихъ городскихъ воротъ, устроенъ былъ земляной кронверкъ, отъ котораго остались едва замѣтные слѣды. Во все время своего существованія С., помимо военныхъ невзгодъ, неоднократно подвергался разнаго рода бѣдствіямъ: въ 1194, 1308, 1340, 1415 и 1722 гг. онъ погоралъ, въ 1230, 1308, 1352, 1364 и 1415 г. страдалъ отъ моровой язвы, въ 1222, 1436, 1601, 1733—34, 1766 и 1802 гг.—отъ голода, въ 1230 и 1801 гг.—отъ землетрясеній. Всего больше онъ потерпѣлъ въ 1812 г., когда уничтожено было огнемъ 45 каменныхъ и 1568 дерев. домовъ, 69 каменн. и 248 дерев. лавокъ; убытки были исчислены въ 6599504 руб. Изъ 12 холерныхъ эпидемій наиболѣе сильна была холера 1848 г., отъ которой въ городѣ умерло 2423 чел.

**Литература.** Никитинъ, «Исторія г. Смоленска» (1847); С. П. Писаревъ, «Памятная книжка г. Смоленска» (1898); И. Сперанскій, «Очерки исторіи Смоленской семинаріи и т. д.» (1892); Д. Н. Жбанковъ, «Краткій очеркъ положенія общественнаго призрѣнія въ Смоленской губ.» (1895); историческое и географическое описаніе гор. С. въ «Памятной книжкѣ Смоленской губ. на 1898 г.». Остальную литературу—см. Смоленская губ. и Смоленская земля.

**Ф. Шеркъ.**

Въ русской военной исторіи С. приобрѣлъ особую извѣстность по кровопролитному сраженію во время Отечественной войны 1812 г. 3 августа городъ былъ занятъ корпусомъ ген. Раевского и дивизіей ген. Невѣровскаго, подъ прикрытіемъ которыхъ должно было совершиться (на лѣв. берегу Дѣлва) соединеніе обѣихъ нашихъ армій, отступавшихъ передъ Наполеономъ (ср. Отечественная война). Вечеромъ того же дня передъ С. показались передовыя части франц. войскъ; 4-го числа непріятельская армія продолжала свое сосредоточеніе, и дѣло ограничилось канонадой и небольшими стычками. Между тѣмъ русскій главнокомандующій, рѣшивъ дальнѣйшее отступленіе, возложилъ временную оборону С. на корпусъ Дохтурова, дивизію Коновницына и 6-й егерскій полкъ (въ общемъ—не болѣе 20 тыс., а съ прибывшими потомъ подкрѣпленіями—30 тыс.). Къ утру 5 авг. франц. армія (140 тыс.) сосредоточилась у С. и охватила

его широкой дугой. Бой завязался въ 8 час., но до 3 час. пополудни ограничивался канонадой и перестрѣлкой; затѣмъ непріятельскія войска двинулись на штурмъ, подготовленный огнемъ 150 орудій. Дохтуровъ, продержавшись 2 часа въ предмѣстьяхъ, отступилъ за городскую стѣну. Въ исходѣ 5-го часа пополудни непріятель предпринялъ рѣшительную атаку, ворвался въ Малаховскія ворота, но былъ отброшенъ подоспѣвшими подкрѣпленіями. Наполеонъ, прекративъ атаки, выдвинулъ 100 орудій, которыя громили городъ въ теченіе всего вечера, но наши войска продолжали стойко держаться въ объятыхъ пламенемъ С. Возобновленный въ 7 ч. вечера штурмъ былъ тоже отбитъ; въ 10 час. канонада смолкла. Стойкость защитниковъ дала возможность арміи кн. Багратиона вытѣнуться на Московскую дорогу; Наполеонъ, потерявъ до 12 тыс. чел., не достигъ никакихъ положительныхъ результатовъ (наша потеря: 6—7 тыс.). Ночью рус. войска, по приказанію главнокомандующаго, отступили изъ города, уничтоживъ за собою мосты на Дѣлвѣ.

**И. О.**

**Смоленскій уѣздъ** лежитъ въ зап. части губерніи; занимаетъ площадь въ 2824,2 кв. вер. С. у. представляетъ переходъ отъ всхолмленной мѣстности къ болѣе низменной части губерніи, лежащей къ Ю. Холмы, пересѣкая площадь у. въ разныхъ направленіяхъ, придаютъ мѣстности гористый видъ, особенно на правой сторонѣ Дѣлва, гдѣ наивысшія точки достигаютъ 980 фт. выс. По геологическому своему строенію у. принадлежитъ къ девонской системѣ, въ основаніи которой лежатъ песчаники, а на немъ слоями въ нѣсколько саженъ залегаютъ известняки, съ прослойками мергеля и глины разныхъ цвѣтовъ и качествъ. Близъ г. Смоленска суглинистая почва покрыта мѣстами известковыми, округленной формы, валунами. Встрѣчающіеся эвратические камни достигаютъ громаднѣхъ размѣровъ; въблизи с. Вонлярова одинъ изъ такихъ камней доставилъ матеріалъ для колонны и лѣстницы сельской церкви и остатокъ отъ него употребленъ былъ еще на другія постройки. Почва у. состоитъ б. ч. изъ суглинка, мѣстами по Дѣлвѣ встрѣчается песокъ. Главная рѣка—Дѣлва, который, войдя въ сѣв.-вост. часть у. и сдѣлавъ къ Ю. значительный изгибъ, направляется затѣмъ съ В. на З., по самой почти срединѣ у. По своему мелководью рѣка служитъ только весной для сплава плотовъ. Притоки Дѣлва въ у. незначительны и на нихъ устроены мельницы; болѣе значительный изъ нихъ р. Хмость служитъ, на протяженіи 30 в., границей съ Духовицкимъ у., и только нижнею частью своего теченія принадлежитъ С. у.; кромѣ того Б. и М. Волель. Р. Сожа беретъ начало вер. въ 12 отъ лѣв. берега Дѣлва и, пройдя вер. 60 по С. у., уходитъ въ Краснинскій у. Озеро немого, и тѣ невелики; наибольшее, Купринское, имѣетъ 5 в. дл. и до 1 в. шир., обильно рыбой; изъ этого оз. на Ю. вытекаетъ прав. прит. Дѣлва, р. Катывъ, а на С. р. Згора. Болотъ немного, они невелики и лежатъ б. ч. при берегахъ рѣкъ. Близъ д. Ясеновой имѣется сѣрный источникъ. Лучшаго качества лѣса сохраня-



лись вдали от города, въ сѣв. части у.; подѣлами числятся 51865 дес. или 17% всей площади у. У крестьянскихъ обществъ лѣса, въ 176 дачахъ, 13707 дес., а у частныхъ лицъ, въ 331 дачѣ — 38159 дес. Селеній въ у. 933; изъ нихъ 38 селъ, а остальные — деревни и малые поселки. Церквей 47 (изъ нихъ 28 дерев.), часовень 5. По переписи 1897 г. жит. въ у. (безъ города) 98709, а по свѣдѣніямъ 1894 г. — 107282 (54390 мжч. и 52892 жнщ.), въ томъ числѣ дворянъ пот. 0,74%, личныхъ 0,22%, духовенства правосл. 0,48%, мѣшанъ 1,20%, крестьянъ бывш. госуд. 21,02%, собствен. 65,82%, безземельныхъ 2,31%, запасн. нижнихъ чиновъ 4,94%, отставн. нижнихъ чиновъ 2,15% и лицъ не принадлежащихъ къ означеннымъ разрядамъ 1,04%. Православн. 99,18%, катол. 0,59%, лютер. 0,04%, евреевъ 0,19%. На 1 кв. в. приходится 38 жит. Населеніе С. у. состоитъ главнымъ образомъ изъ бѣлорусовъ (до 90%). Изъ 277129 дес. крестьянскіе надѣлы составляли 107429 дес. (38,8%), частная собственность — 160673 дес. (58,0%), казенная земли — 2014 дес. (0,7%), разныхъ учреждений и общ. — 7049 дес. (2,5%). Пахатныхъ земель значилось 87490 дес., сѣнокоса и пастбищъ 61071 дес.; изъ пахатной земли подъ паромъ было 27169 дес., подъ озимью 26605 дес., подъ яровыми хлѣбами 25730 дес., подъ картофелемъ 1425 дес., льномъ 1038 дес., коноплей 159 дес., кормовыми травами 622 дес. Количество отдаваемой въ аренду земли — 27951 дес. Изъ хлѣбовъ сѣютъ наиболѣе рожь и овесъ, которые, въ урожайные годы, идуть и на продажу; съ промышленною цѣлью разводятъ ленъ и коноплю, но посѣвы ихъ въ у. довольно ограничены. С. у. относится къ болѣе урожайнымъ; средній урожай за 15 лѣтъ: пшеницы 4,3, ржи 4,1, овса 3,2, ячменя 4,8, гречихи 2,7, остальн. яров. хлѣбовъ 4,1. Въ запасныхъ хлѣбныхъ магазинахъ числилось озимаго хлѣба 5431 четв. и яроваго 4561 четв.; кромѣ того часть сельскихъ обществъ уѣзда состоитъ на денежной повинности. Луговъ въ С. уѣздѣ 40261 дес.; сѣна накашивается до 3935000 пд.; заливныхъ луговъ 9936 дес. Лошадей въ у. 27742, рогат. скота 36012 гол., овецъ 43104, козъ 52, свиней 15167. Огородничество, садоводство, пчеловодство мало развиты; нѣкогда значительное садоводство поддерживается только въ нѣкоторыхъ помѣщичьихъ имѣніяхъ; промышленность кустарная почти отсутствуетъ. Ярмарокъ значительныхъ нѣтъ, но бываетъ до 9 торжковъ, имѣющихъ ярмарочный характеръ, съ привозомъ на продажу желѣзныхъ издѣлій, хлѣба въ зернѣ, льна, глиняной посуды, лыка, дегтя, пригономъ скота и т. д. на сумму до 26500 р.; наиболѣе значительный торгъ — въ с. Ляховѣ, гдѣ привозъ не превышаетъ 5½ т. р. Отхожіе промыслы значительно слабо развиты, чѣмъ въ другихъ уѣздахъ; въ 1898 г. паспортъ выданъ муж. до 2890, жен. до 1055; женскій отходъ совершается преимущественно въ губ. городъ. Заводская промышленность ничтожна; въ 1898 г. въ у. было 36 завод., съ 138 рабоч. и производствомъ на 129650 р., въ томъ числѣ 1 салотопенный зав., 1 свѣчно-восковой, 8 сыро-

варень, 1 кожевенный, 5 круподерокъ, 1 маслостоловый, 4 винокурни, 1 лѣсопиля, 13 кирпичныхъ, 1 дерев. масла. Торговыхъ предпріятій 589, промышленныхъ предпріятій 66. По смѣтѣ 1899 г. расходы уѣзда земства исчислены въ 207375 руб.; изъ этой суммы на народное здравіе назначено 70824 р. (38,9%), на народное образованіе 24416 руб. (11,7%). Мѣрскіе расходы простирались до 60000 руб. Школъ 114, въ томъ числѣ начальныхъ школъ мин. нар. просв. одно- и двухклассныхъ 9, съ 875 учащимися, начальныхъ сел. (земскихъ) 53, съ 2956 учаш., прк.-прих. и шк. грамоты 37, съ 913 учаш., и 2 частныхъ школы. 4 читальни. 3 богадѣльни, изъ которыхъ одна, въ с. Стабѣ (на 50 чел.), содержащая крестьянами и 2 церк.-прих. на 26 призрѣв. 5 врачебныхъ участковъ; въ каждомъ имѣется врачъ. Больницъ въ у. нѣтъ, такъ какъ больные, по близости г. Смоленска, отсылаются въ губ. земск. больницы. 5 врачей (изъ нихъ два врача-женщины), 6 фельдшеровъ, 3 фельдшерки-акушерки, 1 акушерка, 1 ветеринар. фельдшеръ.

Фр. Шперк.

**Смоленщина** — такъ называется въ народѣ мѣстность между р. Ангараю и низовьями р. Иркутъ, Иркутской губ. и окр., центръ которой составляетъ с. Смоленское, съ ближайшими къ нему селеніями. По развитію промысловъ С. занимаетъ первое мѣсто въ губерніи: 98% ея взрослыхъ работниковъ занимаются промыслами — 80%, преимущественно лѣснымъ, а 18% звѣроловствомъ, рыболовствомъ, охотой, сборомъ кедров. орѣховъ, обжиганіемъ извести, извозомъ, судоходствомъ и кузнечествомъ.

Н. Л.

**Смолка**. — Название С. иногда смѣшивается съ смоленкой, но чаще оно применяется для обозначенія одного очень обыкновеннаго растенія изъ сем. смоленковыхъ, именно *Viscaria vulgaris* Roel. (*Lychnis Viscaria* L.). Стебли его, выходящіе изъ многолѣтняго корневища, ½—1 арш. вышины и отличаются клейкостью подъ узлами, такъ что мелкія наѣкомыя, восплазняющія по нимъ, прилипаютъ и погибаютъ. Цвѣты яркоребристые, собраны въ видѣ кисти на концѣ стебля. Строеніе ихъ такое же, какъ у смоленки, но столбиковъ 5, и коробочка открывается пятью зубчиками. Этотъ видъ растетъ по холмамъ и на сухихъ лугахъ по средней и сѣверной Европѣ до западной Сибири. Встрѣчается также и на Кавказѣ.

С. К.

**Смолка** (Станиславъ Smolka, род. въ 1850 г.) — польскій историкъ, сынъ Франца С.; проф. всеобщей исторіи въ краковскомъ университетѣ и секретарь краковской академіи наукъ. Главные его труды: «Henryk Brodaty. Ustęp z dziejów epoki piastawskiej» (Львовъ, 1872), «Die Polnische Annalen» (1874); «Początki fendalizmu» (Львовъ, 1874), «Archiwa w w. ks. poznańskim i Prusiech» (1875), «Ferdinands des Ersten Bemühungen um die Krone von Ungarn» (Вѣна, 1878), «Mieszko Stary i jego wiek» (1881).

**Смолка** (Францъ Smolka) — австрійскій политическій дѣятель (1810—99), родомъ полякъ изъ Галиціи; занимался въ Лембергѣ адвокатурой. Онъ примкнулъ къ тайному об-



ществу Молодой Польша; когда это стало известным, онъ былъ арестованъ, судимъ за государственную измену и приговоренъ къ смертной казни, но помилованъ. Въ 1848 г. С. примкнулъ къ польскому движению въ Галиции, занявъ мѣсто въ рядахъ болѣе умѣренныхъ его сторонниковъ. Въ юнѣ 1848 г. онъ избранъ членомъ учредительнаго рейхстага, въ которомъ скоро занялъ мѣсто президента и сохранилъ его какъ въ Вѣнѣ, такъ и въ Кремзирѣ, до распушенія рейхстага въ мартѣ 1849 г. Во время уличныхъ беспорядковъ 6 окт. 1848 г. С. пытался защитить отъ толпы военнаго министра Латура, но неудачно (XVII, 387). Послѣ распушенія рейхстага С. вернулся въ Лембергъ, гдѣ вновь посвятилъ себя адвокатурѣ. Въ 1861—62 гг. былъ членомъ вѣйскаго рейхсрата и галиційскаго ландтага, гдѣ отстаивалъ федералистическія стремленія поляковъ и чеховъ и боролся съ централистическими стремлениями правительства. Въ 1862 г., вслѣдствіе болѣзни, сложилъ съ себя депутатскія полномочія; въ 1863 г. покусался на свою жизнь, но былъ спасенъ; въ 1867 г. вновь избранъ въ рейхсратъ и ландтагъ и въ обоихъ занялъ мѣсто въ рядахъ наиболѣе видныхъ вождей польскаго клуба. Какъ въ качествѣ депутата, такъ и въ качествѣ публициста, онъ горячо проводилъ мысль о вредномъ влияніи раздѣла Польши на судьбы не только польскаго народа, но и Австріи и вообще цивилизаціи; объединеніе Польши и федералистическая организація Австріи, расчлененной на 4 національныя группы—такова, по его мнѣнію, должна быть главная цѣль всѣхъ разумныхъ австрійскихъ политиковъ. Свою враждебность къ Россіи С. проявилъ въ особенноти во время славянскаго движенія и войны 1877—78 гг. Съ 1879 г. С. былъ вице-президентомъ, съ 1881 по 1893 г.—президентомъ палаты депутатовъ. Въ 1888 г., въ качествѣ президента австрійской делегаціи, онъ не могъ отказаться отъ произнесенія рѣчи въ память императора Фридриха III, но въ эту рѣчь онъ вставилъ возмущенное нѣмецкихъ патріотовъ замѣчаніе, что Фридрихъ III своею преждевременною смертію искушилъ, быть можетъ, грѣхъ своихъ предшественниковъ по отношенію къ польскому народу. Въ 1893 г., вслѣдствіе старости и усилившейся глухоты, С. сложилъ съ себя депутатскія полномочія и былъ назначенъ членомъ палаты господъ, но оставался съ тѣхъ поръ въ сторонѣ отъ политической дѣятельности. См. Widmann, «Franz Smolka» (Вѣна, 1887). В. В.—ср.

**Смолетъ** (Тобіасъ Джорджъ Smollet)—извѣстный англійскій романистъ (1721—1771). Получилъ медицинское образованіе въ Глазго. Въ 1741 г. совершилъ, въ качествѣ морскаго врача, путешествіе въ Вестиндію. Вернувшись, послѣ ряда приключеній, въ Англію въ 1746 г., С. выступилъ на литературное поприще съ стихотвореніемъ «Tears of Scotland», въ которомъ онъ сурово бичуетъ жестокости королевскихъ войскъ въ Горной Шотландіи, послѣ битвы при Куллодентъ. Наибольшей извѣстностью пользовались его романы: «Roderick Random», «Peregrine Pickle», «Ferdinand Count Fathom», «Sir Lancelot Greaves», «The Expre-

dition of Humphrey Clinker». Романы С. представляютъ живую картину нравовъ англійскаго общества при первыхъ двухъ Георгахъ. Уступая въ глубинѣ и тонкости психологическаго анализа своему старшему современнику, Фильдингу, С. обнаруживаетъ большую силу въ смѣлой передачѣ отрицательныхъ сторонъ современной ему англійской жизни. С., какъ убежденный тори, первый вводитъ въ область романа изображеніе политическихъ тенденцій англійскаго общества. Отпечатокъ крупнаго таланта носятъ его мастерскія описанія морской жизни. Соч. С. неоднократно издавались (1797, съ «Memoirs» J. Moore'a, 1840, 1871, 1872, 1890 и др.). См. Hapnau, «Life of T. G. S.» (Л., 1887).

**Смоловичи**—мст. Минской губ., Борисовскаго у., въ 36 в. отъ у. г., при р. Плиссѣ. Съ XVI в. принадлежитъ кн. Радзивиламъ. Жит. 600. Правосл. прк., лавки.

**Смолы.**—Почти во всѣхъ растеніяхъ въ особенныхъ такъ наз. *смоляныхъ ходахъ*, отчасти въ *млечномъ соку*, содержатся особыя жидкія, нерастворимыя въ водѣ, растворимыя въ алкоголь, эфиръ и бензинъ, жидкости, которыя при соприкосновеніи съ воздухомъ твердѣютъ, образуя *смолу*; въ нашемъ климатѣ особенно богаты С. *хвойныя*, большинство которыхъ содержитъ С. въ корѣ, нѣкоторыя же, какъ напр. лиственница, содержатъ ихъ и въ древесинѣ. Въ особенноти богаты С. нѣкоторыя тропическія растенія. При пораненіи, а иногда и безъ вѣшняго воздѣйствія, содержащее смоляныхъ ходовъ вытекаетъ, и можетъ быть собрано; въ большинствѣ же случаевъ для добыванія С. дѣлаются спеціальныя надрѣзы. По своему составу и свойствамъ, С. различныхъ растеній сильно отличаются другъ отъ друга, точно также по способу образованія въ растеніи. Нѣкоторыя С. образуются въ самомъ клѣточномъ содержимомъ, нѣкоторыя же являются, по мнѣнію ботаниковъ, продуктомъ превращенія крахмала и клѣточныхъ стѣнокъ; по мнѣнію нѣкоторыхъ химиковъ, С. являются продуктомъ окисленія эфирныхъ маселъ при ихъ выступленіи изъ растенія; превращеніе это, однако, должно протекать черезъ нѣсколько стадій. По общему мнѣнію, С. являются продуктомъ метаморфоза, не имѣющемъ дальнѣйшаго значенія для питанія растеній; въ согласіи съ этимъ находится наблюденіе, что добываніе С. изъ деревьевъ только слабо отзывается на приросты древесной массы. Вредное вліяніе добыванія С. проявляется въ томъ, что послѣдствіемъ его является большое распространеніе грибныхъ болѣзней и меньшая устойчивость противъ вѣтра, снѣга и т. д. Въ выдѣленіи С. слѣдуетъ, повидимому, видѣть приспособленіе для прекращенія доступа воздуха къ пораненнымъ мѣстамъ.

#### **Смолы и балзамы.**

Содержаніе. Общее понятіе о С. — Классификація. — Вѣтшій видъ и свойства. — Химическій составъ. — Анализъ. — Описание С.

**Общее понятіе о смолахъ.**—Подъ именемъ С. собраны въ общій отдѣлъ своеобразныя, обладающіе нѣкоторыми общими свойствами продукты выдѣленія многихъ растеній; обра-



зуются они в растениях в качестве либо нормальных физиологических, либо, нередко, патологических продуктов. Не представляя собой ни чистого однородного химического продукта, ни смесей подобных друг другу соединений, как оно имеет место, напр., в классификации жиров. С., однако, по видимому, еще надолго удержат за собой в химической технологии, товароведении, фармакогнозии и т. п. значение классического названия, благодаря подобию происхождения и весьма многих характерных свойств, сближающих вместе отдельных представителей. С. вообще являются чаще в виде аморфных масс, реже кристаллических, иногда жидких, нередко обладают липкостью, при нагревании сплавляются, почти все горят коптящим пламенем, почти или совсем нерастворимы в воде, в большинстве случаев легко растворимы в спирте, эфире, сероуглероде, хлороформе и т. д., не оставляют на бумаге, в противоположность жирам и жирным маслам, никакого характерного пятна, не прогорают, обмываются и представляют смеси разнообразных безцветных или окрашенных, пахучих или не обладающих никаким запахом веществ. По элементарному химическому составу чистые С. богаты углеродом и водородом, бедны кислородом, не содержат азота и лишь весьма редко заключают малые количества серы.

**Классификация С.** Из числа главнейших составных частей естественных С. прежде всего укажем на довольно нередко встречающуюся в них камедь; такая С. можно выделять в особую группу *камедь-смола* (*Gummi-resinae*). Второй существенной составной частью смолы является эфирное масло; если оно примешано к камедь-смолам, то такая С. известна под именем *масло-камедь-смола* (*Gummi-resinae oleosae*); если же камедь отсутствует, а имеется лишь смесь масла и смолы, то их называют *масло-смолами* (*Oleo-resinae*), более же жидкие из них называются *бальзамами* (*Balsamum* \*). Далее, если имеется чистая С., т. е. смесь сложных, в большинстве случаев еще недостаточно изученных спиртов, эфиров, кислот и пр., то по характеру кислот, заключающихся в С., их удобнее всего разделять на *собственно С.* (*Resinae*), не обладающие запахом, и *С. с ароматическими кислотами* (*Resinae cum acidis aromaticis*), обладающие приятным запахом от присутствия в них пахучих бензойной, коричной кислоты и пр.; и в этой группе представители более жидкой консистенции известны под именем бальзамов. Таким образом все С. в настоящее время можно распределить в след. 5 групп \*\*):

**I. Камедь-смолы:** 1) гуммигут, 2) лактукарий, 3) эуфорбий.

\*) Такие масло-смолы, получаемые от хвойных деревьев, более известны под именем терпентинов. Во Франции под именем бальзамов понимают только такие приятно пахнущие продукты, которые заключают в своем составе пахучие бензойную, коричную кислоту и т. п.

\*\*) В прежнее время С. разделяли на твердые смолы, мягкие, уруги, полумолы и пр.: ныне такая систематика уже почти совсем оставлена.

**II. Масло-камедь-смолы:** 1) аммониака, 2) асафетида, 3) беллий, 4) гальбан, 5) ладан (Olibanum), 6) мирра, 7) опопанакс, 8) сагапен.

**III. Масло-смолы и бальзамы:** 1) анисе, 2) гурьюн-бальзам, 3) копейский бальзам, 4) копаль, 5) мастика, 6) мекка бальзам, 7) сандарак, 8) сосновая смола или живица, 9) тапсия, 10) терпентин обыкновенный, 11) терпентин венецианский, 12) терпентин хиосский, 13) канадский бальзам, 14) элени.

**IV. Собственно смолы:** 1) бакаутовая или гваяковая смола, 2) даммара, 3) канифоль, 4) смола ялapy, scammonii, турпетова смола, подофилин, 5) шеллак, 6) янтарь.

**V. Смолы и бальзамы с ароматическими кислотами:** 1) акоридная смола, 2) драконова смола или драконова кровь, 3) росный ладан, 4) стиракс, 5) перуанский бальзам, 6) толутанский бальзам.

**Внешний вид и свойства.** С. представляют большое разнообразие в зависимости от консистенции и способа получения; твердые С. в большинстве случаев представляют либо засохшие капельки (слезки), либо стержни или клубнеподобные куски и пр.; нередко твердые С. являются в продаже в форме палочек, цилиндров или пластинок и пр. Густые и жидкие С. являются либо в форме пластических масс, способных иногда даже разбиваться на куски под ударами молотка, а вместе с тем при спокойном лежании постепенно оплывающих поверхность, на которой лежат (черная С., бургундская С. и др.), либо в виде более или менее густых безцветных, желтых или бурых жидкостей (бальзамы). Поверхность кусков твердых смол является довольно характерной для разных сортов и зависит как от съезжания при высыхании, так и от последующего равномерного выветривания или иного изменения поверхностного слоя; благодаря этому, получается иногда характерная равномерно стечная бугристость (напр. копаль), получившая даже особое название «гусиной шкурки». При разламывании более крупных кусков, иногда и с поверхности, заметны характерные для многих С. включения более светлых кусков, величиною с миндаль, заключенных в однородную более темную массу; такие светлые включения носят название «миндальных» и большое количество их повышает достоинство С. При разламывании С. под микроскопом незаметно в них никакого морфологического строения и в них лишь случаи, когда какая-нибудь из составных частей С. выделяется в кристаллическом виде, заметны кристаллы, особенно при разламывании в поляризованном свете; также точно видна под микроскопом неоднородность, напр., камедь-смола и пр. *Цвет* С. бывает разнообразный, для многих С. характерный; так, напр., желто-оранжевый — для гуммигута, красный — для драконовой С., белый — для сизжского росного ладана, черный для некоторых видов канифоли и пр., в большинстве же случаев он желтый до бурокоричневого; некоторые С. совсем безцветны. *Хрупкость и цвет черты.*

имѣющие нѣкоторое значеніе въ опредѣленіи С., узнаютъ, царапая кусокъ С. иглой; болѣе хрупкія даютъ край черты зазубренный, менѣе хрупкія—ровную линію; цвѣтъ черты въ большинствѣ случаевъ, даже у окрашенныхъ смолъ, бѣлый, рѣже окрашенный (драконовая, акарондидная С.). *Плотность* С. и бальзамовъ близка къ плотности воды и лишь камеде-смолы значительно тяжелѣе ея. Весьма характерно для многихъ С., такъ назыв., молекулярное движеніе; если С. тщательно растереть съ водой, то подъ микроскопомъ видно у нѣкоторыхъ С. весьма энергичное движеніе отдѣльных мелкихъ зернышекъ, у другихъ менѣе энергичное; гуммигутъ даетъ наиболѣе рѣзкое движеніе. *Запахъ и вкусъ* для многихъ С. характеренъ (асафетиды, гальбанъ, росный ладанъ и др.); нерѣдко даже разные сорта того же рода С. замѣтно различаются по запаху. *Растворимость* С., являясь смѣсями разнообразныхъ составныхъ частей, далеко не одинаково растворяются въ разныхъ растворителяхъ и нерѣдко лишь частью, не растворяясь вполне; нерѣдко растворимостью или нерастворимостью составныхъ частей С. въ разныхъ растворителяхъ пользуются для изслѣдованія и изученія С., разбивая ихъ на отдѣльныя фракціи, представляющія собой менѣе сложныя смѣси и отмѣчаемыя названіями  $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ -,  $\delta$ -С. и т. д. Въ большинствѣ случаевъ С. относительно легко растворяются въ спиртѣ, эфирѣ, сѣроуглеродѣ, скипидарѣ, бензолѣ, нефтяномъ эфирѣ, кипящемъ льняномъ маслѣ и др.; камеде-смолы въ перечисленныхъ жидкостяхъ не растворяются вполне, такъ какъ камеди въ нихъ нерастворимы, растворяются же онѣ вполне въ недавно примѣняемомъ растворителѣ—60%-номъ водномъ растворѣ хлоралгидрата.

*Химическій составъ* С. давно уже служилъ предметомъ многочисленныхъ изслѣдованій, но лишь трудами Глазиева, и особенно въ послѣднее время Чирха и его учениковъ, а также Дитериха, Бамбергера и др. удалось пролить нѣкоторый свѣтъ въ эту темную и съ большимъ трудомъ поддающуюся изученію область. Въ настоящее время, согласно системѣ Чирха, главнѣйшими составными частями С. считаются слѣд. классы соединений: а) *смоляные сложные эфиры* (резины) и продукты ихъ распада; б) *смоляные спирты* (резинолы—спирты безцвѣтные, не воспроизводящіе реакцій дубильныхъ веществъ, и резинотаннолы—спирты окрашенные, воспроизводящіе реакціи дуб. вещ.); в) *смоляныя кислоты* (резиноловыя кислоты) или иные; г) *индифферентныя тѣла* (резены). Сравнительно весьма рѣдко встрѣчаются въ С. представители всѣхъ перечисленныхъ классовъ; чаще же С. являются, по преимуществу, *сложноэфирными* смолами (резиновыя С.), *резиноловокислотными* С. или же *резиновыми* смолами. Если С. обладаютъ запахомъ, то онъ обуславливается либо эфирными маслами, либо алдегидами или жидкими эфирами коричной кислоты, въ числѣ которыхъ чаще всего встрѣчается коричный эфиръ фенилпропионоваго спирта. *Резины*, т. е. эфиры, образованные или резиноловыми кислотами (см. ниже), или же кислотами аро-

матического ряда\*), каковы бензойная кисл., бензилуксусная, салициловая, коричная, р-кумаровая, феруловая; умбеллиферонъ. *Резинолы*—спирты, образующіе съ перечисленными выше кислотами эфиры, извѣстны въ сравнительно ограниченномъ числѣ, именно: въ янтарѣ, стираксѣ, росномъ ладанѣ, опопанаксѣ и въ элеме; въ гораздо большемъ количествѣ извѣстны *резинотаннолы*, названія которыхъ образованы, подобно резиноламъ, приставкой названія С., изъ которой они выдѣлены, напр. сукцино-резинолъ (Succinush-jantarъ), гальбан-резиноланнолъ (гальбанъ) и т. п.; изучены эти резинолы и резинотаннолы еще крайне неполно, и пока лишь можно сказать, что большинство изъ нихъ принадлежитъ, вѣроятно, къ производнымъ бензола или къ соединеніямъ, близкимъ къ таковымъ, такъ какъ при окисленіи многихъ изъ нихъ азотной кислотой образуется пикриновая кислота (тринитрофеноль) или стифниновая (тринитрорезорцинъ), въ нѣкоторыхъ же случаяхъ образуется камфорная и камфороновая кислоты. *Резиновые кислоты* представляютъ также точно еще не вполне изученныя соединенія и пока лишь извѣстно, что онѣ принадлежатъ къ классу оксикислотъ; въ нихъ удалось пока констатировать присутствіе лишь одного гидроксила, тогда какъ карбоксильныхъ заключаются въ нѣкоторыхъ кисл. по одному, въ другихъ же—по два. Для резиноловыхъ кислотъ весьма характерна ихъ сравнительная прочность по отношенію къ сплавлению съ ждкимъ кали, равно какъ то, что при сплавлении съ кали абетиновой (находится въ канифоли) и сукцинабетиновой (въ янтарѣ) кислотъ образуется кислота янтарная. При окисленіи резиноловыхъ кислотъ азотной кислотой нѣкоторыя подвергаются нитрованію и окисленію, такъ напр., трахилоловая (наход. въ копатѣ) и сандараксовая кислоты образуютъ пикриновую кислоту и шавелевую; другія же, какъ, напр., абетиновая только окисляются, образуя изофталевую, тримеллитовую и теребиновую кислоты. *Резены* представляютъ соединенія, труднѣе всего поддающіяся изслѣдованію; ихъ прочность, индифферентное отношеніе къ большинству реактивовъ дѣлаютъ невозможнымъ до сихъ поръ опредѣлить, къ какому классу соединений слѣдуетъ ихъ причислить; они не спирты, не эфиры, не кислоты или алдегиды и пр.; по видимому, къ тому же, они принадлежатъ къ производнымъ бензола. Ихъ прочность, быть можетъ, дѣлаетъ ихъ наиболѣе цѣнными составными частями техническихъ С., такъ какъ практическое примѣненіе таковыхъ основано именно на относительной прочности смоляной (лакированной) поверхности. Такимъ образомъ С. представляютъ либо смѣси резинъ, резиноловъ, резинотанноловъ и резеновъ, въ большинствѣ случаевъ съ преобладаніемъ одной изъ составныхъ частей, либо смѣси, въ которыхъ имѣются только, напр., резиноловыя кислоты или рѣже, смѣси, ихъ съ какими нибудь иными составными частями. Есть, однако, еще рядъ С., которыя слѣдуетъ

\*) Изъ кислотъ жирнаго ряда янтарная найдена въ лѣдѣ эвора въ янтарѣ, алейриновая С.  $\text{H}(\text{OH})_2\text{COOH}$ —въ шеллакѣ.



причислять къ классу глюкозидовъ, такъ какъ въ нихъ связаны, напр., резиноловыя кислоты съ какимъ нибудь сахаристымъ веществомъ (С. ялапы, скамоній и др.).

**Анализъ смолъ.** Благодаря лишь работамъ послѣдняго времени, удалось выработать методы анализа, основанные на вполне рациональныхъ началахъ, и въ общихъ чертахъ весьма близко напоминающие методы изслѣдованія жировъ и жирныхъ маселъ. Подобно тому, какъ при жирахъ анализъ ихъ сводится къ опредѣленію, такъ назыв. жировыхъ константъ (чи-

селъ обмыливанія, кислотнаго числа, зейриного, іоднаго и пр.), такъ же точно и по отношенію къ С., благодаря трудамъ Шмидта, Кремея, Бекурца, Дитериха, Бамбергера и др., удалось выработать методы опредѣленія смоляныхъ константъ, т. е. кислотныхъ чиселъ, зейриныхъ чиселъ, чиселъ обмыливанія и метильныхъ чиселъ. Не останавливаясь на подробностяхъ исполненія этихъ опредѣленій, которыя можно найти въ соответственныхъ руководствах \*), приведемъ лишь таблицу главнѣйшихъ смоляныхъ константъ.

	Названіе смолы.	Кислотное число.	Зейриное число.	Число обмыливанія.	Метильное число.
1	Гуммигутъ . . . . .	69—79	105,00—110,60*	121,80—133,00	—
2	Лактукарій (германскій) . . . . .	—	154,0—252,0	166,6—313,6	—
3	Лактукарій (англійскій) . . . . .	—	50,4—68,6	75,6—78,4	—
4	Эуфорбій . . . . .	13,4—25,0	71,4—78,4*	82,6—91,0	—
5	Аммоніакъ . . . . .	150,0—200,0	99,4—155,40*	145,60—162,40	8,6—9,0
6	Асафетида . . . . .	68,0—77,5	121,80—184,00	82,2—129,00	6,9—11,9
7	Бделій (африканскій) . . . . .	9,73—20,81	69,33—96,39	82,79—110,95	—
8	Бделій (индійскій) . . . . .	35,69—37,19	46,75—48,46	82,44—85,65	—
9	Гальбанъ . . . . .	73,5—114,2	107,8—122,5*	116,2—135,8	—
10	Ладонъ . . . . .	30,80—35,00	110,0—170,0	140,0—230,0	5,3—6,4
11	Мирра (мужская) . . . . .	25,48	204,12	229,6	13,2—13,6
12	Мирра (женская) . . . . .	20,06	125,54	145,6	
13	Опопанакъ . . . . .	10,46—30,92	81,92—125,01	96,20—152,82	—
14	Сагапенъ . . . . .	13,96—14,81	31,29—39,37	45,25—54,18	—
15	Аниме (вестиндскій) . . . . .	45,36—47,20	102,39—113,93	149,59—159,29	—
16	Аниме (остиндскій) . . . . .	29,69—30,64	29,77—38,67	59,46—69,31	—
17	Гурьюнъ-бальзамъ . . . . .	5,0—10,98	1,0—15,37	10,0—26,35	0
18	Копайскій (Маракаибо) . . . . .	75,0—85,0	3,0—6,0	80,0—90,0	0
19	бальзамъ (Пара) . . . . .	40,0—60,0	2,0—8,0(18,0?)	30,0—60,0(70,0)	—
20	Копаль (занзибарскій) . . . . .	60,0—65,0	—	—	0
21	Мастика . . . . .	44,8—53,2	—	—	0—1,9
22	Мекка-бальзамъ . . . . .	39,84—61,37	81,9—101,1	140,94—144,03	—
23	Сандаракъ . . . . .	90—160	—	—	0 (?)
24	Сосновая смола . . . . .	149,80—159,13	12,03—27,40	163,23—179,94	—
25	Таусія (французская) . . . . .	—	—	336,3—384,5	—
26	Обыкновенный терпентинъ . . . . .	107,67—115,88	4,14—20,39	115,51—133,65	—
27	Венеціанскій терпентинъ . . . . .	66,93—68,85	46,27—54,94	114,56—127,71	0
28	Канадскій бальзамъ . . . . .	84,00—86,80	4,54—9,83	89,43—95,76	0
29	Хиосскій терпентинъ . . . . .	47,13—48,53	19,13—21,47	66,26—70,0	—
30	Элеми мягкій (Манилла) . . . . .	17,81—24,48	6,03—25,84	25,20—49,98	—
31	Гваяковая (бакаут.) смола . . . . .	89,60—97,50	—	—	73,8—84,0
32	Даммара . . . . .	20—30	—	—	0
33	Канифоль . . . . .	145—185	—	—	0
34	Смола ялапы . . . . .	26,58—28,72	—	234,04—253,32	0
35	Шеллакъ . . . . .	60,0—65,1	148,2—151,6	211,6—213,3	—
36	Янтарь . . . . .	15,4—34,4	71,4—91,1	86,8—124,5	—
37	Акароидная С. (желтая) . . . . .	132—133	87,0—92,0	220—225	26,4—34,73
38	Драконовая С. (пальмовая) . . . . .	—	79,80—119,0*	86,80—173,20	—
39	Драконовая С. (Сокотора) . . . . .	—	81,20—87,40*	92,40—95,40	—
40	Росный ладонъ (Сіамъ) . . . . .	140—170	50—75	220—240	28,5—43,4
41	Росный ладонъ (Суматра) . . . . .	100—130	65—125	180—230	13—25,5
42	Стираксъ . . . . .	55—75	35—75	100—140	3,6—4,5
43	Перуанскій бальзамъ . . . . .	60—80	180—200	240—270	16,7—22,6
44	Толутанскій бальзамъ . . . . .	114,80—158,60	31,20—40,50	155,30—187,40	41,6—46,8

При сопоставленіи чиселъ таблицы съ числами для жировъ и жирныхъ маселъ сразу бросаются въ глаза болѣе широкія границы колебаній для каждой изъ константъ; это находитъ себѣ объясненіе въ томъ, что С. получаютъ въ большинствѣ случаевъ въ разныхъ мѣстахъ далеко не усовершенствованными и

разнообразными способами; кромѣ того, на измѣненія въ составѣ многихъ С. оказываетъ влияние и продолжительность храненія ихъ.  
I. Камеде-смолы—Gummi-resinae.

\*) Напр., К. Dieterich, „Analyse der Harze etc.“ (Берлинъ, 1900).

1) *Гуммигут*, Gummi-resina Gutti (см.).

2) *Лактукарий*, Lactucarium, получается из видов салата *Lactuca virosa* L., *Lact. scariola* L., *Lact. sativa* L. и др., в вид густого, бледного млечного сока при надрубывании цветущего стебля растения. Общее количество добываемого лактукария очень невелико (его добывают между прочим и в России в Полтавской губ., около Лубен). Выступающий белый сок собирают в чашки, где он скоро свертывается; массу разбивают на куски и высушивают на солнце. Русский же лактукарий, по вынуту из горшка, предварительно сильно отжимают от водянистых частей сока и мягкую массу скатывают в палочки толщиной в палец. Одно растение дает средним числом 2,5—5 гр. лактукария. Лактукарий представляет твердую, плотную, бурую, однообразную хрупкую массу в неправильных кусках (английский) или в вид кружечков 1—1,5 см. в диам. (русский). Состав: 1) лактукон или лактуцерин  $C_{56}H_{88}O_4(C_2H_5O)_2$  (?), уксусный эфир спирта лактуцероля  $C_{56}H_{88}O_2(OH)_2$  (45—59%), кристаллическое, бесцветное тело, растворимое в горячем спирте, эфире, хлороформе, жирных и эфирных маслах; не растворяется в воде, не имеет ни запаха, ни вкуса. 2) Лактуковая кислота (немного), светложелтое кристаллическое тело, горькое, легко растворимое в воде и спирте. 3) Лактукопикрин  $C_{44}H_{72}O_2$  (немного), аморфное, бурого цвета вещество, горького вкуса, растворимо в воде и спирте, слабо кислой реакции. 4) Лактуцин  $C_{11}H_{14}O_4$ , до 0,3%; белое кристаллическое вещество горького вкуса, растворимое в горячей воде и спирте, нейтральной реакции. 5) Каучук (3%), аспарагин, камедь, белок, маннит (2%), минер. веш. до 10%, свободная щавелевая кислота (1%) и пр. При 100° Ц. слегка размягчается, но не плавится. Вкус очень горький; запах сильный, наркотический, слегка напоминающий запах опиума. Употребление в медицине—см. Лактукарий.

3) *Эуфорбий*, Euphorbium, добывается в небольшом количестве в Марокко из кактусообразного молочая *Euphorbia resinifera*. Перед созреванием плодов в сентябрь на зеленых мясистых верхушках стебля делают вдоль его ребер продольные поверхностные надрезы; вытекающий густой белый сок засыхает тут же по краям на шипах и цветках. Сбор эуфорбии производится всегда с большою осторожностью, так как пыль его чрезвычайно вредно влияет на глаза и дыхательные органы, вызывая сильные кашель, чихание и воспаление глаз. Эуфорбий представляет неправильные куски от конопляного зерна до ореха, характерной, округлой или конической формы, с каналом внутри, серо-желтого цвета, непрозрачные, хрупкие, покрытые с поверхности пылью от трения кусков между собою; запаха не имеют; при нагревании сильно размягчается, полусплавляется и распространяет при этом слабый запах, похожий на запах простого ладана; вкус жгучий, острый, долго отзывающийся в зеве; в спирте растворяется его около 40—

60%. Содержит: 1) смолы до 41%; 2) эуфорбон,  $C_{30}H_{50}O$ , до 34%; вещество безвкусное, кристаллизующееся в бесцветных иглах, без запаха, средней реакции, плавится при 67—68° Ц., легко растворяется в эфире, бензине, хлороформе и горячем спирте, нерастворимо в воде и холодном спирте; 3) камедь, крахмал, до 14%; каучук, 1%; 4) яблочная кислота, до 1,5%. 5) минеральные вещества, до 10%. Употребляется в медицине и ветеринарной практике.

II. *Масло-камедь-смолы* — Gummi-resinae oleosae — представляют довольно плотные непрозрачные массы, с сильным запахом, остро-горького вкуса, кислой реакции, нерастворимы вполне ни в спирте, ни в воде. При зажигании сгорают, оставляя обильное количество пористого угля.

1) *Аммониака*, Ammoniacum (о добывании его и проч. см. I, 657). Содержит: 1) камедь, 18—23%, только отчасти растворимую в воде; сахар (?) до 4%; 2)  $C_{47}$ —70%, растворимую в спирте, сфругерод и пр. и состоящую из: а) светлобурой, аморфной массы кислотного характера, представляющей главным образом резинотаннолосалициловый эфир,  $HO.C_6H_4.CO.O.C_3H_7$ , и б) индифферентной, аморфной массы; 3) эфирное масло, 0,3—6,6%, темно-желтого цвета, характерного запаха, уд. в. 0,89, кип. главным образом между 250° и 290° Ц.; при 155—170° Ц. перегоняется ничтожное количество; сыры, в противоположность асафетиде, не содержит; 4) минеральные и др. посторонние вещества, 0,5—18%. При сухой перегонке аммониака, в отличие от гальбана и асафетиды, не дает умбеллиферона, и, параллельно с этим, растворы его не дают с водой или спиртовым аммиаком флуоресценции.

2) *Асафетида*, Asa foetida, добывается из видов растений *Ferula* (*Scorodosma* L., *Narthex Boissier*, *Alliacea* B. и др.) из сем. зонтичных (*Umbelliferae*), растущих в Туркестане, Персии и Афганистане, и представляет высушенный на воздухе млечный сок, вытекающий из надземных его корней. Большие мясистые корни дают до 1 кило асафетиды, мелкие только до 100 гр. Асафетида представляет непрозрачную, неоднородную, плотную, вязкую смолистую массу, состоящую из слипшихся между собой блявчатых, миндалевидных зерен. Масса эта, молочно-белая с восковым блеском, снаружи окрашена (на различную глубину) в бурый цвет. Чем кусок меньше и чем он старше, тем меньше остается белой асафетиды; белые зерна, при доступе воздуха, скоро розовеют и, переходя постепенно в красный, фиолетовый цвет, принимают в конце концов красное бурое окрашивание. Чем больше имеется неизменных белых зерен, тем асафетида лучше (*Asafoetida amygdaloides*). Асафетида в тепле размягчается, на холоду хрупка, противного чесночного запаха и острогорького вкуса, растворима в спирте и в воде только отчасти, при растирании с водой дает белую эмульсию. В спирте растворяется до 73%; раствор кислой реакции. В



ацетонѣ, эфирѣ, хлороформѣ, растворима отчасти, въ нефтяномъ эфирѣ, бензолѣ и сѣроуглеродѣ совсѣмъ не растворима. Составъ ея: 1) камеди и камедеподобнаго вещества 12—50%; 2) бѣлой аморфной смолы кислой реакціи, безъ запаха, легко растворимой въ спиртѣ, на воздухѣ бурѣющей до 70%; при обработкѣ эфиромъ С. растворяется въ немъ не вполне; большая (до 62%), растворимая часть представляетъ асарезинотаннолоферулевымъ эфирѣ, меньшая нерастворимая — свободный асарезинотаннолъ  $C_{24}H_{40}O_4.OH$ ; 3) эфирнаго масла, 3—6.7%; оно представляетъ смѣсь нѣсколькихъ сѣрныхъ соединений ( $C_7H_8S_2$ ,  $C_{11}H_{16}S_2$ ), кислороднаго соединения ( $C_{10}H_{16}O$ ) и терпена ( $C_{10}H_{16}$ ), вѣроятно, пинена, желтаго или бурого цвѣта, пронизательнаго непріятнаго чесночнаго запаха, свойственнаго асафетидѣ, уд. в. 0.98. При перегонкѣ подъ обыкновеннымъ давлениемъ разлагается, выделяя сѣроводородъ; 4) ферулевой кислоты (см.)  $C_8H_8.OH.OSCH_3.CH:CHCO.OH(1.2.4)$  (метиловый эфиръ кофейной кислоты), 1.28%; 5) ванилина до 0.06%; 6) минер. вѣщ. въ зернахъ—до 2%, въ дурныхъ сортахъ 10—60%. Употребляется асафетида на Востокѣ, какъ цѣнная пряность, въ послѣднее время ее стали примѣнять и въ изысканной французской кухнѣ; въ техникѣ примѣняется при производствѣ нѣкоторыхъ замазокъ, наибольшее же значеніе она имѣетъ въ медицинѣ.

3) *Bdellium*, *Bdellium*, получается изъ растения *Balsamodendron africanum*, растущаго въ Сенегамбіи, и изъ *Bals. Mukul (indicum)*, растущаго въ Индіи. Африканскій бделлій представляетъ засохшій свободновытекшій сокъ упомянутаго кустарничкаго растения и имѣетъ видъ неправильныхъ, въ 2—3 см. кусковъ отъ желтоватаго до бурокараснаго цвѣта; куски упруги, обладаютъ жирнымъ блескомъ, въ теплѣ размягчаются и становятся пластичными. Запахъ пріятный, вкусъ балъзамный, горькій; при жеваніи пристаеетъ къ зубамъ. Индійскій бделлій, получается путемъ надрѣзыванія коры соотвѣтственнаго растения и представляетъ черноватые куски, нерѣдко покрытые землемъ и заключающіе иные примѣси; въ изломѣ поверхность матовая, вкусъ горькій и острый, напоминающій терпентинъ. При растираніи съ водой бделлій образуетъ грязноватую эмульсію, растворяясь въ водѣ лишь отчасти; также точно не растворяется вполне ни въ спиртѣ, ни въ эфирѣ и пр. Составъ, африканскаго (?) бделлія слѣд.: 1) С. 59.2—70%; 2) камеди 25—40%; 3) эфирнаго масла 1.2% и болѣе; 4) количество минер. вѣщ. и пр. непостоянно. Употребляется какъ примѣсь къ миррѣ, при куреніяхъ и пр.

4) *Гальбана*, *Galbanum*, добывается изъ видовъ *Ferula Galbaniflua*, *Ferula Schair* и др. (сем. *Umbelliferae*), растущихъ дико въ большомъ количествѣ на западѣ и сѣверѣ Персіи и частью (*Ferula Schair*) по Сырѣ-Дарьѣ, около форта Перовскаго. Въ торговлѣ встрѣчаются два вида гальбана—левантскій и персидскій. Сокъ, выступающій изъ растенія, вначалѣ бѣлъ, какъ молоко, но подъ вліяніемъ свѣта и воздуха густѣетъ, бурѣетъ и превращается въ плотные, твердые, непрозрачные

куски, въ которые вкраплены зерна бѣлыя, какъ воскъ, со временемъ превращающіеся въ буровато-желтыя и зеленовато-бурыя съ восковыми блескомъ. Чѣмъ гальбанъ свѣжѣе, тѣмъ онъ мягче, вязче, старый—хрупокъ \*). Гальбанъ имѣетъ сильный балъзамическій запахъ и горьковато-жгучій вкусъ. Въ спиртѣ растворяется его 60—80%; при растираніи съ водою даетъ бѣлую эмульсію, въ которой въ растворѣ содержится до 25% гальбана; реакція кислая; плавится трудно и не вполне \*\*). Составъ слѣдующій: 1) камедь, 17—22%, растворимая въ водѣ; 2) С. 60—70%, свѣтло-бурая, аморфная, мягкая масса, обладающая кислотнымъ характеромъ, растворимая въ спиртѣ, сѣроуглеродѣ, нерастворимая въ бензинѣ, представляетъ гальбарезинотанноловый эфиръ умбеллиферона  $C_{15}H_{22}O_4.O.C_8H_8O$ ; при нагреваніи съ разведенной сѣрной кислотой образуетъ до 20% свободного умбеллиферона; 3) эфирное масло, 6—20%, желтоватаго цв., съ запахомъ, свойственнымъ гальбану, кип. при 170°—300° Ц., уд. в. 0.91—0.94; сост. изъ терпена  $C_{10}H_{16}$ , праваго пинена, и преимущественно сесквитерпена  $C_{15}H_{24}$  (кадиена), заключаетъ еще, повидимому, небольшое количество валерианоборнилового эфира; 4) умбеллиферонъ,  $HO.C_8H_8.CH:CH.CO.OH(1.2.4)$  (р-оксикумаринъ), свободный около 0.8% и связанный въ С. (до 20%); пятъ, вѣроятно, обуславливается флуоресценціей водныхъ растворовъ гальбана; 5) мин. вѣщ. въ зернахъ, 1.4%, въ обыкновенномъ сортѣ гораздо больше; постороннихъ примѣсей до 10%. Употребляется гальбанъ для изготовленія нѣкоторыхъ замазокъ (напр., такъ назыв. алмазная замазка, *Diamantkitt*), въ медицинѣ—для пластырей.

5) *Ладанъ*, *Olibanum*, представляетъ высушенный сокъ многихъ растеній сем. *Burseraceae* (*Boswellia Carterii*, *B. serrata* и др.), растущихъ въ восточной Африкѣ, въ землѣ Сомали, и проч. Въ февралѣ или мартѣ дѣлаютъ на деревѣ надрѣзы, изъ которыхъ смола непрерывно вытекаетъ довольно продолжительное время, покрывая собой весь стволъ дерева, пока наконецъ рана не затянется высыхающимъ сокомъ. Тогда собираютъ засохшую С. съ дерева и съ земли. Попадающій въ Европу товаръ здѣсь тщательно отбираютъ, раздѣляя на два сорта: отборный ладонъ—*Olibanum electum* и обыкновенный—*Olibanum in sortis*. Отборный ладонъ представляетъ круглые или продолговатые куски, подобные каплямъ, свѣтло-желтые или розоватые, съ восковымъ блескомъ; сверху они обыкновенно покрыты пылью отъ тренія, другъ о друга, обладаютъ пріятнымъ балъзамнымъ запахомъ и балъзамнымъ же горькимъ, острымъ вкусомъ; при растираніи обращается въ порошокъ бѣлаго цвѣта. Простой

\*) Очень хорошій, довольно жидкій (20% эфирнаго масла) гальбанъ привозится иногда изъ Закаспійской области черезъ Астрахань и Оренбургъ на Нижегородскую ярмарку.

\*\*) При сухой перегонкѣ гальбана получается особое, голубое масло, кипящее при 289° Ц., въ смѣси съ умбеллиферономъ (0.80%), часть котораго выкристаллизовывается уже въ шейкѣ реторты; синія часть масла, вѣроятно, тождественна съ azulеномъ—синей составной частью ромашковаго масла.

сорты представляет менее чистые, более крупные и темные куски. Ладонь нерастворим в воде, ни в спирте, ни в эфире и пр.; при растирании с водой образует эмульсию, при нагревании размягчается, не плавясь и распространяя при этом сильный приятный, бальзамический запах, при дальнейшем нагревании загорается и горит сильно коптящим пламенем. Состав: 1) камедь, около 30%; 2) С. — 56%; она представляет смесь свободной босвеллиевой кислоты  $C_{32}H_{52}O_4$  и связанной с олибанолрезеном ( $C_{15}H_{22}O$ )<sub>n</sub>; 3) эфирное масло, около 8% — смесь нескольких терпенов, кипящая при 160—170° С.; 4) горькие вещества, минер. и пр. — количество непостоянно. Употребляется ладонь, главным образом, при религиозных обрядах и в медицине при изготовлении некоторых пластырей, зубных паст, эликсиров, курительных свечек, бумажек и пр.

5) *Мирра*, Myrrha, получается с дерева *Balsamodendron Myrrho* Nees. (сем. Burseraceae), растущего в Аравии, и с *Balsamea egyptica* (?), растущего на СВ Африки, в Сомали. Мирра свободно вытекает из коры дерева, и когда подсохнет, ее собирают и отправляют, главным образом, в Бомбей; отсюда уже после сортировки она попадает в Европу под именем *Neabol-Myrrha* (арабская) и *Bisabol-Myrrha* (африканская). *Neabol-Myrrha* имеет вид отдельных кусков с орех величиною или сплошных масс желтоватого цвета; излом с жирным блеском, неровный; при растирании с водой дает белую эмульсию, не растворяется в воде, ни в спирте, ни в других растворителях; запах сильный, вкус горький, долго не исчезающий, царапающий; этот сорт мирры, наиболее часто встречаемый, называют «мужской миррой». *Bisabol-Myrrha* отличается от первой лишь большей мягкостью, менее сильным запахом и вкусом; ее называют «женской миррой»; в европейской торговле она встречается сравнительно редко. Составные части: 1) камедь, 52—59%; 2) С., 21,5—31,4%; часть С. растворима в эфире, часть в спирте и часть в этроуглероде; первые две части состоят из смеси спирта  $C_{26}H_{52}O_2(OH)_2$  и двух резиноловых двусосновых кислот  $C_{18}H_{30}O_2$  и  $C_{26}H_{52}O_2$ ; последняя часть представляет резин; 3) эфирное масло, 7—8% — смесь терпенов в кислородными соединениями; 4) горькие вещества, 1,5%; 5) мин. веществ и пр. до 15%. Употребляется мирра преимущественно в медицине (см. Мирра) и в религиозных обрядах. К мирре весьма редко приписывают яные худшие сорта остиандской мирры, псевдомирры, блелля и пр.

7) *Опопанакс* — *Opopanax*. Производящее растение *Balsamodendron Kafal* Knuth (сем. Burseraceae) и *Chionium Opopanax* Koch (сем. Umbelliferae). По указанию одних авторов, почти весь торговый продукт получается от первого растения (что более вероятно), по указанию других — от второго. Производящее растение произрастает в Греции, Малой Азии, Италии, на юге Франции и пр.

При надрубывании верхней части корня и нижней части стебля вытекает сок, который собирают по высыхании. С. представляет большие, желтоватые куски, заключающие нередко более светлые участки, а иногда и совсем белые места. Запах ее своеобразный, приятный, слегка напоминает мускус или мирру; встречаются сорта с необыкновенно приятным запахом, применяемые в парфюмерном производстве (духи, называемые опопанакс не имеют, впрочем, ничего общего со С. опопанакс, а готовятся из эфирного масла растения *Balsamodendron Kafal*). С. не растворяется в воде, ни в спирте, ни в эфире и пр. Вкус горький. Составные части: 1) камедь, 33—70%; 2) С., 19—51,8%; состоит она из панахрезенов, панахрезинотаннола  $C_{34}H_{50}O_4$  и спирта хиронола  $C_{28}H_{46}O$  и пр.; 3) эфирное масло, до 6,5—10%, приятного запаха; 4) горькие вещества, минер. и пр.

8) *Саганель*, Sagapen. Производящее растение не установлено с достоверностью; С. имеет вид желто- или зеленовато-бурых кусков или угловатых, просвечивающих, желтых или красноватых зерен с чесночным вкусом и запахом. Содержит: 1) камедь, 23,3%; 2) С., 56,8%, состоящей из свободного умбеллиферона (0,11—0,15%), связанного умбеллиферона (15,7%) и умбеллиферонсагарезинотаннолового эфира  $C_{30}H_{48}O_2$  ( $O.C_{30}H_{48}O_2$ ) (40%); 3) эфирного масла, 5,8%, содержащего стру; 4) минер. веществ, воды и пр. до 14%. Употреблялся когда-то в медицине вместо асафетиды, теперь эта С. в торговле встречается довольно редко.

III. *Масло-С.* — *Oleo-resinae* представляют обыкновенно жидкости, цвета и густоты меда, жгучего вкуса, с сильным запахом, кислой реакции; зажженные горят сильно коптящим пламенем; на воздухе со временем засыхают в твердую, хрупкую массу, частью вследствие улетучивания эфирного масла, частью вследствие окисления его в С. Продукты эти почти нерастворимы в воде, легко в спирте, эфире, хлороформе, жирных и эфирных маслах. В состав их, как уже было указано, входит эфирное масло и С. (обыкновенно кислота), и тем больше первого, тем он жиже, и наоборот. Масло-С., как было указано, нередко носят название *бальзамов*, а добываемые из различных видов хвойных растений известны под именем терпентинов.

1) *Аниме*, Resina - Anime. Происхождение этой С. до сих пор не установлено и это осложняется еще тем, что мин. др. С., как элени и пфк. др., по виду и свойствам стоящая близко к аниме, продаются нередко под ее именем; далее, напр., в Англии под именем «аниме» продаются мягкие сорта копаля, пфк. торговые дома Франции под тем же именем продают мадагаскарский копаль и т. д. Ошибочное, часто повторяемое указание на происхождение аниме от растения *Humelea Coubaril* объясняется тем, что мягкие сорта курбарилевого С., вообще известной под названием «американского копаля», в Англии продают, как ука-



зано выше, подъ именемъ «аниме». Повидимому, С. аниме, какъ и элеми, съ которыми она больше всего схожа, происходятъ отъ разныхъ видовъ Icica (сем. Burseraceae), произрастающихъ въ Вест- и Остиндіи. По виду въ настоящемъ аниме различаютъ два сорта. а) *Вестиндскій* аниме, представляетъ покрытые бѣлой пылью хрупкіе куски желтоватаго цвѣта въ изломѣ, пріятнаго запаха, напомин. элеми, отдающіе—ладонъ; при жеваніи размягчается подобно мастикѣ; въ горячемъ спиртѣ растворяетъ вполнѣ, образуя растворъ кислой реакціи, въ холодномъ, равно какъ и въ нефтяномъ эфирѣ, растворяется лишь отчасти. б) *Остиндскій* аниме представляетъ массы, сбитыя изъ отдѣльныхъ небольшихъ кусочковъ неправильной формы, иногда желторозоваго цвѣта, чаще же болѣе свѣтлыхъ, чѣмъ предыдущій сортъ; размягчается труднѣе, чѣмъ вестиндскій, и по запаху напоминаетъ укропъ. Въ остальномъ сходенъ съ первымъ. Составныя части: 1) С., растворимая въ холодномъ спиртѣ, до 54,3%; 2) С., растворимая лишь въ горячемъ спиртѣ, до 42,8%; 3) эфирное масло, до 24%; 4) минер. вѣщ. 0,05—0,11%. Употребляется аниме въ лаковомъ и сургучномъ производствахъ, вмѣстѣ съ другими С.

2) *Гурьюнъ-бальзамъ*, Balsamum Dipterocarpi (Bals. Coraivae indicum, B. Gurjunae), получается въ большихъ количествахъ изъ многочисленныхъ видовъ деревьевъ Dipterocarpi, растущихъ на ЮВ Азіи (Цейлонъ, Ява, Индія и пр.). Въ европ. торговлѣ появился весьма недавно. Для полученія его, какъ при копайскомъ бальзамѣ, деревья пробуриваютъ и вытекающій бальзамъ собираютъ; нерѣдко для усиленія процесса выдѣленія вблизи пораженнаго дерева разводятъ костры. Одно большое дерево способно дать въ теченіе лѣта изъ одного лишь надрѣза до 180 литр. продукта. Гурьюнъ-бальзамъ представляетъ болѣе или менѣе подвижную жидкость, проявляющую характерную для него дихроичность (отличіе отъ копайскаго бальзама, къ которому онъ нерѣдко подмѣшивается): въ проходящемъ свѣтѣ красноватобурый, въ отраженномъ—зеленоватый; вообще онъ почти всегда мутный и темный; уд. в. 0,947—0,964; по вкусу болѣе горекъ, чѣмъ копайскій бальзамъ; растворяется легко въ эфирѣ, хлороформѣ, эфирныхъ маслахъ, почти не растворяется въ абсол. алкоголѣ (характерное отличіе отъ копайскаго бальзама); сильно врашаетъ плоскость поляризаціи: для эфирнаго масла бальзама  $[\alpha]_D = -35^\circ$  до  $-130^\circ$ ; по составу близокъ къ копайскому бальзаму. Содержитъ: 1) С., 30—60%, состоящей, повидимому, изъ резеновъ и небольшого количества резиноловыхъ кислотъ; 2) эфирнаго масла, 40—60%, кип. при 225—256° Ц. и представляющаго почти чистый сесквитерпенъ  $C_{18}H_{34}$ . Употребляется преимущественно въ лаковомъ производствѣ и вообще съ техническими цѣлями; весьма часто примѣшивается къ копайскому бальзаму и, благодаря весьма слабому запаху, ко многимъ эфирнымъ масламъ, но часто легко можетъ быть открытъ благодаря дихроичности, сильному вращенію плоскости поляризаціи, трудной растворимости

въ спиртѣ и путемъ опредѣленія смоляныхъ константъ.

3) *Копайскій бальзамъ*, Balsamum Coraivae, получается изъ различныхъ видовъ Coraifera (см. Копайфера, гдѣ сказано и о добываніи его). Большія деревья въ состояніи доставлять до 48 литр. бальзама заразъ, но обыкновенно около 5. Молодые или впервые надрѣзываемыя деревья даютъ вообще болѣе свѣтлый и болѣе жидкій продуктъ, чѣмъ старыя. Лучшіе сорта получаютъ изъ Южной Америки, худшіе—изъ Вестиндіи. Подъ именами Balsamum Coraivae Bahia, Para и Magaibo и др. въ торговлѣ находится нѣсколько отличающихся другъ отъ друга сортовъ копайскаго бальзама. Будучи близко сходными по химическому составу, они различаются %нымъ содержаніемъ эфирнаго масла. Самый употребительный у насъ бразильскій копайскій бальзамъ (пара, бахія, маранхамъ), болѣе жидкій и свѣтлый, чѣмъ венецуйскій (маранхамбо), получаемый отъ *Cor. officinalis*. Копайскій бальзамъ представляетъ прозрачную или слегка мутноватую, сильно преломляющую свѣтъ жидкость, констентціи жирнаго масла, по цвѣту разныхъ оттѣнковъ отъ свѣтло- до желто-коричневаго, уд. в. 0,94—0,99. Запахъ его непріятный, бальзамическій; вкусъ горькій, раздражающій, долго царапающій въ зѣвѣ; реакція кислая. На воздухѣ бальзамъ густѣетъ; въ водѣ не растворяется, совершенно растворимъ въ алкоголѣ, эфирѣ, хлороформѣ, бензинѣ и сѣрнистой углеродѣ. Копайскій бальзамъ, по причинѣ его дороговизны, подмѣшиваютъ нерѣдко жирными маслами, скипидаромъ, особенно же часто гурьюнъ-бальзамомъ. Составныя части: 1) эфирное масло—въ парабальзамѣ 30—90%, въ маранхамбо—ок. 40%; количество его обуславливаетъ большую или меньшую густоту бальзама; оно кипитъ между 250—275° Ц. \*), уд. вѣса 0,90—0,91; отклоняетъ плоскость поляризаціи влѣво; состоитъ главнымъ образомъ изъ сесквитерпона  $C_{18}H_{34}$ , каріофиллена; 2) С., 10—70%; прозрачная, желтоватая, плотная, хрупкая аморфная масса, легко растворимая въ спиртѣ, эфирныхъ маслахъ и пр., кислотнаго характера; въ составъ ея входятъ многія резиноловыя кислоты, въ томъ числѣ кристаллическая копайская кислота  $C_{20}H_{30}O_2$ ; въ парабальзамѣ найдена оксикопайская  $C_{20}H_{28}O_2$ , въ маранхамбо—метакопайская  $C_{22}H_{34}O_2$ ; 3) горькое вещество въ незначительномъ количествѣ, растворимое въ водѣ. Такъ какъ цѣна копайскаго бальзама высока, то къ нему нерѣдко подмѣшиваютъ разныя дешевыя примѣси. Употребляется копайскій бальзамъ въ большихъ количествахъ для приготовленія лаковъ, колитуръ, сургуча. въ бумажномъ производствѣ и пр. и въ медицинѣ.

4) *Копаль, Copal*. Подъ этимъ именемъ въ продажу пускается масса разныхъ С. какъ получаемыхъ непосредственно изъ растений, такъ и выкапываемыхъ изъ земли, подобно

\*) Благодаря высокой точкѣ кипѣнія этого масла, не трудно открыть подмѣсъ скипидара въ копайскомъ бальзамѣ: при перегонкѣ съ водой такого бальзама, въ первыхъ порціяхъ перегоняется скипидаръ (187—180°); узнать его легко по характерному запаху.

янтарию, в большинстве случаев неизвестного происхождения, которые вообще тверды, плавятся при высокой температуре и по виду нередко напоминают янтарь. Более мягкие сорта, как уже было указано, на английском рынке часто называют «аниме». Таким образом, «копаль» не представляет названия какой-нибудь определенной С., а является сборным именем и происхождение даже не для всех главнейших его сортов установлено с достоверностью; последнее обуславливается не только иногда непреодолимой трудностью проследить добывание С., но также и тем, что нередко, где копаль является ископаемым, в окрестности совсем исчезли деревья, производящие эту С. Повидимому, большинство его сортов происходит из разных видов *Trachylobium*, *Humea* и др. (сем. *Caesalpiniaceae*, *Dipterocarpaceae* и др.), произрастающих или произраставших в Африке, Америке, Остии и пр. В торговле различают сорта его, в большинстве случаев по месту происхождения. Из свойств копалов характерной является темп. плава; для главнейших сортов она следующая:

Сорт копала	Темп. плавл. в капилл.	Темп. плавл. в широк. тр.
Восточно-африканские:		
Занзибарский зрелый	158	340—360
» (Chakazi)	139	160
Западно-африканские:		
Камерунский . . . .	96	110
Ангольский (тверд.)	125	—
Южно-американские:		
Курбарильский . . .	77	115
Остийский:		
Манильский . . . .	103	120
Австралийский:		
Каури-копаль . . . .	111	115—140

Из других характерных свойств можно указать на растворимость в хлоралгидрате, которая дает возможность иногда быстро и легко определить происхождение сорта; так, копалы, получаемые из растений сем. *Copiferae* (манильский, каури-копаль), растворяются вполне, тогда как многие из сем. *Caesalpiniaceae* (занзибарский) и все из сем. *Dipterocarpaceae* — нерастворимы. По запаху и вкусу отдельные сорта также отличаются друг от друга. а) *Восточно-африканские сорта*. Эти сорта по преимуществу выкапываются из земли, иногда встречаясь большими залежами. Куски копала находят уже на глубине 3 фт. Ежегодно из Занзибара вывозится до 1000000 кгр. копала. Выкопанная С. не поступает сразу в торговлю, а прежде еще подвергается в европейских или американских портах мытью, шелушению и др. операциям, чтобы очистить его поверхность; очистка нередко бывает и химического характера; так, часто после шелушения, чистки щетками и обыкновенного мытья, его еще моют в растворе поташа или едкой щелочи; при этом обыкновенно происходит и сортировка кусков по величине. Происхождение занзибарского копала в последнее время удалось установить с

достоверностью, так как с одной стороны были найдены деревья вида *Trachylobium mossambicense* Klotzsch, дающие С., весьма близкую к ископаемому копалу и введенную англичанами в торговлю под именем древесного копала (*Woodsopal*, *Copal from the tree*), с другой — в кусках ископаемого копала посчастливилось (Kirk, в 1876 г.) найти включенными остатки листьев, почек и цветков, соответствующих вполне такому *Trachylobium*. На Мадагаскаре, напр., вдоль берега встречаются деревья, дающие С. схожую с копалом, но деревья эти, повидимому, под влиянием изменявшегося климата, невелики и вообще, мельчая, гибнут; около них обыкновенно на глубине 0,5—1 м. уже находят залежи копала, образовавшегося, повидимому, путем разрушения когда-то громадных деревьев, богатых С. Различают три сорта восточно-африканского копала: 1) *занзибарский*, наилучший сорт, на котором, между прочим, часто удается наблюдать наиболее характерно выраженную «гусиную шкурку»; сорт этот, в свою очередь, подразделяется на: а) спелый ископаемый копаль (*Sandarusi Copal*), куски до 5 см. длины, светло-желтого, реже розового цвета, наиболее твердый, высокоплавленный и наиболее ценный; б) неспелый ископаемый копаль (*Chakazi Copal*), или так наз. занзибарский копаль без «гусиной шкурки»; плавится ниже и менее ценится, чем первый; в) древесный копаль (*Woodsopal*), иначе шаровидный белый занзибарский копаль, наименее ценный, мягкий, светлый, не ископаемый сорт. 2) *Мозамбикский копаль* стоит во всех отношениях близко к занзибарскому, только несколько менее тверд, нежели хороший занзибарский; принадлежит к хорошим сортам. 3) *Мадагаскарский копаль* в кусках до 10 см. длины. Производящее растение не установлено. Сорт недурной, стоит близко к мозамбикскому. 6) *Западно-африканские сорта*. В зап. Африке по берегу залежи копала более значительны, чем в восточной, и тянутся на протяжении более 700 миль между 8° с. ш. и до 14° ю. шир. В поверхностном слое мергеля, песку и пр. копаль находят уже на глубине 10 фт. Главнейшие сорта: сиерра-леонский, габонский, лоанский, ангольский, бенгуальский и конго. Лучшие сорта — ангольский и бенгуальский, однако, значительно уступают занзибарскому, хотя в Европу ввозится их больше, именно, около 3000000 кгр. Величина кусков для разных сортов неодинакова. Происхождение не установлено, хотя предполагается от дерева *Guibourtia corallifera*. в) *Южно-американские сорта*. Эти сорта получают от растущих деревьев вида *Humea Coubae* и др., еще ближе не установленных\*), надрубыванием коры, корней и пр. Из их числа наиболее часто встречается в продаже сорт, называемый курбарильским копалом, а на английских рынках нередко «аниме». По виду

\*) Встречающиеся нередко указания на виды *Trachylobium*, *Ischa* и *Wopara* ныне признаются ошибочными.





Употребляется иногда в парфюмерном производстве, когда-то применялся в медицине, теперь реже.

7) *Сандарак*, Res. Sandaraca, получается из надрезов коры дерева *Callitris quadrivalvis* (сем. Coniferae), растущего в сѣв.-зап. Африкѣ, преимущественно в Алжирѣ. В послѣднее время С. привозится частью также из Австрали, Вестиндіи и нѣк. др. мѣст. Сандаракъ представляетъ небольшія округлыя зерна въ 0,5—1,5 см. въ поперечникѣ, иногда продолговатыя до 3,5 см. длины. Лучшій отборный сортъ—въ видѣ прозрачныхъ слезокъ свѣтложелтаго цвѣта, обыкновенные сорта—желтаго, иногда съ розоватобурнымъ оттѣнкомъ. Поверхность кусковъ почти всегда какъ-бы покрыта бѣлой пылью. По твердости сандаракъ превышаетъ мастику, подходя близко къ каури-копалу. Уд. вѣсъ 1,5—1,9. Сравнительно легко обращается въ порошокъ, напр. при жеваніи, не размягчаясь и не образуя пластической массы (отличіе отъ мастики, съ которой довольно схожъ по виду); обладаетъ слабымъ ароматнымъ запахомъ и горькимъ вкусомъ. Составныя части: 1) С., 95%; состоитъ главнымъ образомъ изъ двухъ кислотъ: сандараколовой  $C_{14}H_{16}O_4 \cdot COOH$  (85%) и калитроловой  $C_{14}H_{16}O_4(OH) \cdot COOH$  (10%); выдѣлена еще одна кристаллическая кислота, ближе не изученная; 2) эфирное масло, до 2,5%; 3) горьк. и минер. вѣщ., до 0,5%. Употребляется сандаракъ въ немаломъ количествѣ въ лаковомъ производствѣ, когда нужно усилить твердость и блескъ лака, въ производствѣ замазокъ (водяныя замазки), въ фотографіи при ретушированіи и пр.

8) *Сосновая смола*, Resina Pini—см. Живица и Терпентинъ.

9) *Тапсія*, Res. Thapsiae, представляетъ составную часть млечнаго сока растенія *Thapsia gargarina* L. (сем. Umbelliferae), растущаго въ сѣв. Африкѣ и южн. Европѣ. Сокъ содержитъ С., эфирное масло, камедь и др. составныя части, для получения же торговаго препарата снимаютъ съ корня растенія кору, вымываютъ ее горячей водой, сушатъ и затѣмъ извлекаютъ кипящимъ 90%-мъ спиртомъ; остатокъ послѣ отгонки спирта (сырую тапсію) очищаютъ разными способами, напр. извлекаютъ изъ него чистую С. сѣроуглеродомъ или бензоломъ. Очищенная С. представляетъ медоподобную или домкую массу желтаго цвѣта, слабого запаха, остраго вкуса. Изъ чистой С. выдѣлены слѣд. составныя части: 1) С., растворяемая и въ спиртѣ, и въ эфирѣ; 2) С., растворимая въ спиртѣ, но не растворимая въ эфирѣ; 3) особое, кристаллическое вещество, плавящееся при 87° Ц. и обуславливающее собой нарывное свойство С.; 4) кислоты: каприловая, изовалериановая, ангеликовая, двусосновая тапсіевая кислота  $C_{14}H_{26}(COOH)_2$  и др.; 5) эфирное масло, заключающее въ себѣ терпенъ, киниолъ при 180° Ц., камфенъ и пр.; 6) фитостеринъ, изохолестеринъ, эуфорбонъ (повидимому, посторонняя примѣсь другихъ подмѣшиваемыхъ С., какъ-то эуфорбій и пр.), жиръ и пр. Употребляется въ медицинѣ.

10—12) *Терпентинъ*: обыкновенный, венеціанскій, грюссскій—см. Терпентинъ.

13) *Канадскій бальзамъ*—см. Терпентинъ и Канадскій бальзамъ.

14) *Элеми*, Resina Elemi. Это названіе является, подобно копалу, сборнымъ для многихъ С., получаемыхъ отъ *Isica Isicariba*, *Amuris Plumieri*, *Saparium somnane* и мн. др. (сем. Burseraceae), растущихъ на Филиппинскихъ о-вахъ, въ Средней и Южной Америкѣ, Ост- и Вестиндіи, Африкѣ и пр. Нерѣдко подъ тѣмъ же именемъ продаются и др. С. не установленнаго и подчасъ самаго различнаго происхожденія. Главнѣйшіе сорта элеми, въ зависимости отъ ихъ консистенціи, находящейся въ связи съ количествомъ эфирнаго масла, дѣлятся на мягкіе и твердые, по происхожденію же ихъ подраздѣляютъ на: 1) *манильскій* элеми, получаемый съ Филиппинскихъ о-вовъ; хорошій его сортъ мягокъ или представляетъ тягучую массу, легко липнетъ, мутный, желтоватый или зеленоватый; часть С. въ немъ находится въ кристаллическомъ видѣ; при долгомъ лежаніи твердеетъ и тогда извѣстенъ подъ именемъ «твердаго сорта», который цѣнится дешевле перваго. Запахъ ароматный, напоминаетъ апельсины, укропъ и частью скипидаръ, вкусъ пріятный, слегка горьковатый. 2) *Американскій* элеми, наиболѣе распространенный сортъ, получаемый съ Юкатана и Вестиндскихъ о-вовъ; прежде встрѣчался и въ видѣ мягкаго, теперь—только твердый. 3) Остальные сорта, какъ-то: ріо-элеми, бразильскій, африканскій, остиндскій и др. встрѣчаются только въ твердомъ видѣ. Твердые сорта обыкновенно произведены кристаллами, которые, однако, не всегда видны подъ микроскопомъ, такъ какъ лучепреломленіе ихъ и окружающей ихъ жидкой среды одинаково; прибавленіемъ спирта, либо разматываніемъ С. въ поляризованномъ свѣтѣ легко сдѣлать кристаллы замѣтными. Твердость этихъ сортовъ незначительна; всѣ они пластичны и способны скоблаться ножомъ. При 80° Ц. С. начинаетъ сплавляться и при 120° Ц. вполне разжижается; въ хлороформѣ растворима легко, въ спиртѣ лишь при нагреваніи. Составъ элеми слѣдующій: 1) смола кристаллическая, до 25%; состоитъ изъ двухъ спиртовъ, производныхъ тритерпеновъ:  $\alpha$ - и  $\beta$ -амирина  $C_{30}H_{48}OH$ ; 2) С. аморфная; 60—70%, обладаетъ кислотнымъ характеромъ; 3) эфирное масло, около 10%; въ мягкомъ манильскомъ элеми до 30%; состоитъ изъ праваго фелландрена, дипентена ( $1/10$  часть) и, повидимому, политерпеновъ; 4) два кристаллическихъ тѣла: кислота элеми  $C_{25}H_{40}O_4$  и бріониндинъ  $C_{20}H_{32}O_2$ ; небольшія количества; 5) горькія вѣщ. и пр. Употребляется элеми въ сургучномъ и лаковомъ производствахъ, особенно при изготовленіи спиртовыхъ лаковъ, когда нужно имъ придать большую упругость; въ послѣднее время применяютъ часто при печатаніи въ литографіяхъ. Въ медицинѣ употребляется въ зубоврачебной практикѣ.

IV. *Смолы собственно*, Resinae, при обыкн. темп. или на холоду тверды, хрупки, въ теплѣ размягчаются или плавятся, не перегоняются безъ разложенія, при сухой перегонкѣ даютъ жидкія, такъ наз. смоляныя масла, въ чистомъ состояніи безцвѣтны или окрашены, безъ за-



паху и вкуса, нерастворимы в воде, но растворимы в спирте, эфире и эфирных маслах; горят сильно коптящим пламенем и по химическому составу представляют самую разнообразную вещества, но чаще всего — кистоты, глюкозиды, продукты уплотнения алдегидов и пр.

1) *Бакаутовая* или *гваяковая* С., Res. Guajaci. Производящее растение — *Guajacum officinale* (сем. *Zygophyllaceae*), дерево, растущее в Вестиндии и Южной Америке. С. заключается в количестве до 25% только в центральных частях древесины, которая резко отличается темным цветом от окружающих их слоев. Главная масса С. добывается на о-ве Гаити; произвольно вытекающей С. встречается весьма мало; получают же ее искусственно, удалив поверхностную часть ствола; но чаще всего куски дерева и ветвей, высверленные по длине, нагревают на огне и вытекающую С. скатывают либо в формы колбас, либо прямо собирают в сосуды; реже добывают С. вывариванием измельченного дерева с соленой водой, причем С. собирается на поверхности жидкости, где и охлаждается. В торговле известны два сорта: в зернах и в кусках; первый сорт, представляя собранный, естественно выделяющийся продукт, встречается весьма редко; второй сорт, представляющий продукт вытравливания или вываривания, известен больше. Оба сорта, кроме вида, мало чем отличаются друг от друга. По виду С. представляет упругие красно-бурые или буроватые, просвечивающие по краям, куски, с слегка зеленоватым оттенком; последний усиливается при лежании С. на свету и проявляется особенно заметно при выставлении на свет порошка ее; под влиянием разных окислителей порошок С. окрашивается в голубой цвет. С. имеет аморфный вид, хотя заключает в себя кристаллы гваяковой кислоты. Уд. вѣс 1,22, запах слабый, но характерный, вкус царапающий; при жевании С. размягчается, но не особенно сильно пристаёт к зубам; около 95° Ц. плавляется, развивая отчасти запах росного лада. Состав: 1) смоло-гваяковая кислота,  $C_{12}H_{10}(OCH_3)_2(OH)_2$ , 11,15% — блестящие пластинки, плав. при 88° Ц.; 2) гваяколовая кислота,  $C_{20}H_{22}O_3(OH)_2$ , 50% — белый аморфный порошок; 3) гваяциновая кислота,  $C_{20}H_{18}O_4(OH)_2$ , 11,75% — желтобурый порошок; 4) гваяколь, 0,7% (см.); 5) красящее вещество желтого цвета,  $C_{20}H_{20}O_7$ , около 0,7%; 6) минер. вѣщ. и пр. Употребляется бакаутовая С. нередко в медицине, весьма же часто в виде спиртового раствора (*Tinctura Guajaci*), как реактив на присутствие окисляющих веществ, даже таких слабых, как гемоглобин, следов озона, перекиси, водорода, окисляющих ферментов и пр.

2) *Даммара*, Res. Dammara. И это название, подобно копалу, ялему и др., является сборным для сходных С. разного происхождения, добываемых на Филиппинских, Зондских и Молуккских о-вах и в Остиндии. Происхождение настоящей даммары ныне еще не ясно. Указание на *Dammara orientalis* не

отвѣчает действительности (см. Манильский копал). Можно лишь утверждать, что растения, дающие сорта даммары, принадлежат к сем. *Burseraceae*, *Dipterocarpaceae* и т.п. др. Хорошая даммара, известная под именем Остиндской (суматрской), представляет куски или зерна в 0,5—4,0 см. в поперечник, либо сталактитоподобные массы, весом до 0,5 кг. Даммара или безвѣтна, или желтовата, вообще же прозрачна; она мягче, чем, напр., копалы, мастика и пр., но тверже канифоли. Старые куски почти без запаха, более свежие, особенно при потирании, проявляют слабый приятный бальзамный запах, при жевании распадаются на белый, пристающий к зубам порошок. Уд. вѣс 1,04—1,123(?); при 95° Ц. С. размягчается, при 100° Ц. расплавляется и при 150° Ц. совсем жидка и прозрачна. Кроме описанного сорта, имеется в продаже австралийская (новозеландская) даммара, которая есть не что иное, как каури-копал, равно как под именем «бѣлой даммары» продается манильский копал. Состав: 1) даммароловая кислота  $C_{24}H_{36}O_4(COOH)_2$ , 23%; 2) даммарезин  $C_{11}H_{16}O$ , растворимый в спирте (40%), и даммарезин  $C_{31}H_{52}O$ , нераствор. в спирте, но раств. в хлороформе (22,5%); 3) горьк. вѣщ. и эфирное масло — вместе 0,5%; 4) вода, 2,5%; 5) минер. вѣщ. и посторонние примѣси, 11,5%. Употребляется даммара в весьма больших количествах в сургучном и лаковом производстве.

3) *Канифоль*, *Colophonium* — см. Живица и Терпентинь.

4) *С. яланы*, Res. Jalapa, получается из растения *Iropea purga* Hayne (сем. *Convolvulaceae*), растущего в Мексике. С. заключается в клубневидном корне растения в количестве около 10—22%; для получения ее — корень сначала извлекают холодной водой, после чего С. извлекается спиртом и, по удалении его, получается в чистом виде. Если спиртовой раствор был обезжирен углем, то получается С. желтоватая, почти белая, если же нет, то бурая; запах ее характерный; С. хрупка, размягчается в тепле, не растворяется в воде, легко в спирте, не впитывает эфир. По составу она представляет смесь глюкозидов: конвольвулина  $C_{21}H_{30}O_{16}$  и яланина (оризабин)  $C_{21}H_{30}O_{16}$ . Употребляется в медицине. К яланиновой С. по происхождению, составу, действию на организм и применению весьма близко стоят: а) *Скаммоний*, *Scammonium*, получаемый из корня растения *Convolvulus Scammonia*, растущего в южно-европейских степях, в Греции, Малой Азии и пр., так же, как и С. яланы, представляет хрупкие куски бурого цвета, царапающего вкуса. Главной составной частью является яланин (оризабин). б) *Турпетола* С., Res. Turpethi, получаемая из корня растения *Iropea Turpethium* извлечением спиртом, по виду напоминает описанную выше, только в торговле имеется выкатанная в палочки и по составу сходная со скаммонием, так как заключает яланин. в) *Пододифиллин*, *Podophyllinum*, получается в количестве 2,5—4% извлечением спиртом корня растения *Podo-*



*phyllum peltatum* (сем. *Berberideae*), растущего в Америке. Подофиллин представляет аморфную массу желтоватого цвета, легко измельчающуюся; запах слабый своеобразный; вкус горький, неприятный; не растворим в воде, легко в спирте, не вполне в эфире. Действующим началом является подофиллотоксин  $C_{20}H_{18}O_8(OCH_3)_2 \cdot 2H_2O$ .

5) *Шеллак* (шерлак), *Resina Lacca*. Процесс образования этой, весьма употребительной в практик, С. далеко еще не выяснен с достаточной полнотой, но наиболее вероятным надо признать патологическое происхождение ее из растений: *Croton lacciferus* (сем. *Euphorbiaceae*), *Ficus religiosa* и др. (сем. *Urticaceae*), *Butea frondosa* и др. (сем. *Parilionaceae*), многих представителей сем. *Agnesaceae* и пр., растущих на Цейлоне, Антильских островах в Сиаме и вообще восточной Индии, вследствие укуса их молодых побегов оплодотворенною самою червеца, насекомого из сем. полужесткокрылых — *Coccus Lacca* Kerr, чьим вызывается обильное выделение С., облекающей и увлекающей с собой насекомых и засыхающей на нижних более старых ветвях. Таким образом С. образуется из дерева при участии насекомых, т.е. которых, однако, повидимому, принимает участие и в образовании многих составных частей С., так как напр. восковыя, глиutenовыя, красящая и еще нѣк. др. вещества шеллака слѣдует считать животнаго происхождения. Выделение С. длится с января по мартъ. Черезъ годъ, по выходѣ изъ С. молодыхъ насекомыхъ, ее собираютъ, обыкновенно уже съ февраля, при чемъ ее либо отрываютъ кусками съ ветвей, получая такъ наз. въ торговлѣ сортъ *Lacca in granis* — шеллакъ въ зернахъ (*Körn-lack*), либо обламываютъ цѣликомъ ветви, покрытыя С., получая тогда сортъ *Lacca in bacillis* — палочный шеллакъ (*Stock-lack*—*Stangenlack*). Въ прежнее время изъ собранной С. (гуммилак) добывали красящее вещество (см. *Лакъ-дѣй*), нынѣ же ее сразу перерабатываютъ на чистый шеллакъ, т. е. перетапливаютъ и отцѣживаютъ отъ постороннихъ и трудноплавкихъ примѣсей; съ этой цѣлью въ Индіи палочный шеллакъ измельчаютъ, кладутъ въ узкіе мѣшки и нагреваютъ при темп. въ  $140^\circ C$ ; при этомъ шеллакъ сплавляется и вытекаетъ изъ мѣшковъ либо на подложенные особые листы, на которыхъ онъ и застываетъ при охлажденіи въ сплошныя массы, либо, что нынѣ дѣлается чаще, даютъ С. стекать на металлическіе листы; въ послѣднемъ случаѣ получается тонкій, въ нѣсколько мм. слой, который по охлажденіи разбиваютъ на мелкія пластинки. Такія пластинки прозрачны, свѣтло или темно-бурого цвѣта, плав. около  $140^\circ C$ , уд. вѣсъ 1,139; твердость ихъ между гипсомъ и каменной солью; по сравненію съ другими С. онъ довольно упруги, безъ запаха и почти безъ вкуса. Наибольшія количества доставляются изъ Сиама, Аннама и мѣстностей около р. Гауга; лучшіе сорта идутъ изъ Бенгаліи и съ береговъ р. Ираватти. Составъ: 1) воскъ, ок. 6,0%; состоитъ наполовину изъ свободныхъ цериловаго и меллисиноваго спиртовъ, напо-

ловину же связанныхъ съ кислотами пальмитиновой, олеиновой, церотиновой, меллисиновой и др., въ томъ числѣ, повидимому, въ значительномъ количествѣ и съ абіетиновой кислотой; 2) С., около 74,5%; часть ее, около 48,5%, нерастворима въ эфирѣ и состоитъ изъ резинотанноловаго эстера алейритиновой кислоты (жирнаго ряда, см. выше Химическій составъ С.)  $C_{18}H_{32}O_2 \cdot COOH$ ; часть С., растворимая въ эфирѣ (26%), представляетъ смѣсь резина съ жирными кислотами, воскоподобнымъ веществомъ, эритролактинномъ  $C_{14}H_{26}O_2 \cdot H_2O$  (золотисто-желтыя кристаллы) и пр.; 3) красящее вещество, около 6,5%, представляетъ лаккаиновую кислоту  $C_{16}H_{12}O_8$ , краснобурый кристаллическій порошокъ; 4) постороннія примѣси, вода и пр. до 13%. Употребляется шеллакъ для изготовленія спиртовыхъ лаковъ, особенно много для политуры, часто при изготовленіи сургуча, замазокъ и пр.; далѣе въ шляпномъ, касторовомъ и т. п. производствахъ; при аппретурѣ тканей и пр.; весьма охотно примѣняется при склеиваніи металловъ въ ювелирномъ мастерствѣ и т. д.

6) *Янтарь*, *Res. Succini*, ископаемая С., образовавшаяся въ разныхъ, нынѣ угасшихъ, видахъ хвойныхъ деревьевъ, главнымъ образомъ *Pinates succinifer* Goepfert (сем. *Abietaceae*), изъ нѣкогда бывшаго жидкимъ терпентина этихъ деревьевъ и затѣмъ подвергавшагося измѣненіямъ подъ вліяніемъ времени, влаги, давленія, высокой температуры и пр. Находится онъ въ землѣ или выбрасывается моремъ, главнымъ образомъ, по берегамъ сѣвост. Пруссіи, преимущественно между гор. Мемелемъ и Данцигомъ («янтарный берегъ»), а также и въ нашихъ Прибалтійскихъ губ.; встрѣчается нѣрѣдко въ Англіи, Франціи, Испаніи, въ Галиціи, Польшѣ (около Остроленки), найденъ въ Сибири, Сѣв. Америкѣ и Австраліи. Добываютъ его, либо вылавливая куски сѣтками изъ воды, либо промывая песокъ, извлекаемый при помощи землечерпательныхъ машинъ, либо горнозаводскимъ путемъ и пр. Въ одной лишь Пруссіи ежегодно добывается около 200000 кгр. янтари. Отдѣльные виды его извѣстны въ торговлѣ подъ названіями: сукцинитъ (собственно янтарь), глесситъ, стантениитъ, беккеритъ, геданитъ, аллингитъ и др. *Сукцинитъ* по виду представляетъ округлыя массы, иногда плоскія, весьма разнообразной величины \*), отъ свѣтложелтаго до темнаго цвѣта, часто просвѣчивающіе, иногда совсѣмъ непрозрачныя, нѣрѣдко неравномѣрно слоистые съ прожилками иного цвѣта, твердые, хрупкіе, легко ломкіе; въ горячемъ маслѣ, труднѣе въ кипящей водѣ, поддается сгибанію; при темп. въ  $250^\circ - 300^\circ C$  сплавляется; уд. вѣсъ 1,065—1,077; не обладаетъ ни вкусомъ, ни запахомъ, проявляя, однако, при нагреваніи пріятно-ароматическій запахъ; растворяется въ малыхъ количествахъ въ спиртѣ, жирныхъ и эфирныхъ маслахъ, кипящее льняное масло лишь размягчаетъ его; предварительно сплавленный

\*) Наибольшій найденный до сихъ поръ кусокъ янтари около 10 кгр.



растворяется въ сѣроуглеродѣ и бензолѣ; при натирании шерстью весьма сильно электризуется. Въ кускахъ янтара весьма нерѣдко встрѣчаются характерныя включенія угасшихъ или видовъ растений и насѣкомыхъ, иногда встрѣчаются включенія летучихъ жидкостей, которыя, однако, вслѣдствіе ничтожныхъ ихъ количествъ не могли быть до сихъ поръ изучены. Другіе виды янтара, въ общемъ повторяя свойства сукцината, отчасти характеризуются слѣдующими признаками: а) *глесситъ* обыкновенно бурога цвѣта и непрозраченъ; б) *станинитъ*, называемый также черной С., кромѣ цвѣта, отличается еще тѣмъ, что весьма хрупокъ и легко ломается; в) *беккеритъ*, темнаго цвѣта, непрозраченъ и относительно упругъ; г) *геданитъ*, желтобѣлаго цвѣта, прозраченъ, легко трескается и плав. при 140—180° Ц.; д) *аллигитъ* бѣложелтаго цвѣта, иногда розоватый, въ общемъ близокъ къ сукциниту. Составныя части: 1) янтарно-сукцино-резиноловый эфиръ, ок. 70% (сукцино-резиноль —  $C_{12}H_{19}OH$ ), нерастворимая въ спиртѣ часть С.; 2) борниловый эфиръ сукцинабиетиновой кислоты, ок. 2%; 3) сукцинабиетиновая кислота свободная  $C_{10}H_{16}O_5$ , ок. 28%; кислота эта при обработкѣ спиртовой ѣдкой щелочью распадается на двухатомный спирт — сукцинабиетоль  $C_{10}H_{18}(OH)_2$  и на сукцино-сильвиную кислоту  $C_{12}H_{20}O_5$ ; при окисленіи сукцинабиетиновой кислоты образуется упомянутый выше сукцино-резиноловый эфиръ янтарной кислоты; 4) мин. вѣщ. слѣды. Сукцинитъ, кромѣ того, заключаетъ въ себѣ производныя сѣры; въ геданитѣ при тѣхъ же самыхъ составныхъ частяхъ сѣра отсутствуетъ; въ глесситѣ, повидимому, въ общемъ, при тѣхъ же составныхъ частяхъ, борнеолъ замѣненъ спиртомъ, близкимъ къ карвеолу; въ аллигитѣ не найдено ни янтарной кислоты, ни борнеола, равно какъ заключающаяся въ немъ смоляная кислота не тождественна съ сукцинабиетиновой; сѣра содержится. Употребляется всѣ виды янтара, главнымъ образомъ, для вытачиванія изъ нихъ различныхъ украшеній и пр. Куски и отбросы при вытачиваніи частью расходуются въ лаковомъ производствѣ, въ медицинѣ, частью же подвергаются сухой перегонкѣ, при чемъ получается жидкое эфирное янтарное масло, *Oleum Succini*, примѣняемое иногда въ медицинѣ, и янтарная канифоль, примѣняемая въ лаковомъ и сургучномъ производствахъ; кромѣ того, большія количества янтара идутъ на добычаніе изъ него янтарной кислоты (см.).

V. С. съ кислотами ароматическаго ряда, *Resinae cum acidis aromaticis* суть твердыя полужидкія или жидкія тѣла, добываемыя нерѣдко весьма сложнымъ путемъ изъ коры разныхъ деревьевъ. Онѣ нерастворимы въ водѣ, хорошо растворимы въ спиртѣ; въ эфирѣ, сѣроуглеродѣ, бензолѣ или нефтяномъ эфирѣ растворяются невполнѣ; состоятъ изъ С., смѣшанныхъ со сложными эфирами, спиртами, кислотами и алдегидами ароматическаго ряда, которыми и обязаны своимъ сильнымъ, въ большинствѣ случаевъ, весьма пріятнымъ запахомъ; при перегонкѣ съ водой не даютъ эфирнаго масла. При соприкосновеніи съ

огнемъ нѣкоторые загораются и горятъ легко, другія — трудно.

1) *Акароидная С.*, *Res. Acaroides*, *Res. Xanthorrhoeae*. Подъ этимъ именемъ извѣстна С., сама собою вытекающая изъ коры деревьевъ *Xanthorrhoea australis*, *X. quadrangularis*, *X. Drumondii* и др. (сем. *Asphodeleae*), растущихъ въ Австраліи, въ Новой Зеландіи, равно какъ *Xanth. hastilis*, растущаго въ Тасманіи. Изъ первыхъ получается, такъ наз., красная акароидная С., изъ послѣдней — желтая. Красная С. представляетъ небольшіе, въ 2—4 см., краснобурые куски, покрытые пылью, растворима въ спиртѣ и пр. Желтая С. отличается прозрачнымъ желтымъ цвѣтомъ, пріятнымъ бензойнымъ и коричневымъ запахомъ и болѣе однородной структурой. По составу С. эти также нѣсколько отличаются; такъ, въ красной С. найдены: 1) С., до 85%, состоящ. преимущественно изъ кумаровозриторезино-таннолового эфира; 2) паракумаровая кислота  $C_9H_8O_3$ , въ свободномъ состояніи, 1%; 3) бензойная кисл., слѣды. Не найдено коричневой кислоты. Въ желтой С. найдены: 1) С., около 95%, состоящая изъ эфировъ ксанторезинотаннола  $C_{13}H_{18}O_6$  и сл. кислотами паракумаровой и коричневой; 2) паракумаровая кисл., въ свободномъ состояніи, 4%; 3) коричневая кисл. въ свободн. состояніи, 0,5%; 4) коричневый эфиръ фенилпропилового спирта, 0,34%; жидкость, иногда назыв. эфирнымъ масломъ С.; 5) стиранинъ, ванилинъ и пр. — слѣды. О примѣненіяхъ акароидной С. — см. I, 273.

2) *Драконовая С.* (драконова кровь), *Res. Draconis*, *R. Sanguinis Draconis*. Производящія растенія: *Daemonorops Draco Blume* (сем. *Palmae*), растущее на юго-вост. Азій, преимущественно на о-вѣ Суматрѣ; *Dracaena Sumbardi B.* (сем. *Dracaenae*) — на о-вѣ Сокоторѣ, *Pterocarpus (Croton) Draco Schlecht* въ Вестиндіи, *Dracaena Draco L.* на Канарскихъ о-вахъ и др. Въ европейской торговлѣ встрѣчаются, главнымъ образомъ, остиндская пальмовая драконовая С., сокоторская и рѣже вестиндская. Добываютъ ее въ Остиндіи такимъ образомъ, что прежде всего собираютъ С., свободно вытекающую на плодахъ драконовой пальмы; послѣдніе покрыты многими рядами (до 15) чешуйчатыхъ реберъ, между которыми С. и выдѣляется; этотъ лучший сортъ извѣстенъ подъ названіемъ драконовой крови въ зернахъ, *Sanguis Draconis in granis*. Для полученія слѣдующаго сорта оставшіеся плоды нагрѣваютъ на паровой банѣ и при этомъ выдѣляется много С., которую либо охлаждаютъ въ видѣ плитокъ до 50 см. длины, 15 см. ширины и 8 см. толщины, либо выкатываютъ въ видѣ палочекъ около 20 см. длины и въ 1—2 см. толщины, наиболѣе часто встрѣчаемая форма — *Sanguis Draconis in bacillis*. Остатокъ плодовъ послѣ полученія этого сорта еще подвергаютъ нагрѣванію, прессованію и получаютъ третій, худшій сортъ С., обыкновенно неправильной формы и не тщательно очищаемый отъ чешуекъ и пр. частей плодовъ, а также нерѣдко заключающій и постороннія примѣси, какъ даммару и др. Всѣ эти сорта, получаемые изъ *Daemonorops Draco*, называются, въ отличіе отъ драконовой С. иного



происхождения, *пальмовой драконовой смолой*. По виду драконовая С. представляет темную массу, в изломе блестящую, красного цвета, при измельчении дающую светлоокрашенный порошок. При трении куском С. бо́льшей твердой и шероховатой поверхности на последней остается красная черта, по яркости которой определяется доброкачественность С.; запаха у С. почти нет, вкус едва сладковатый. В спирте и эфире пальмовая С. почти сполна растворима, сокоторская же лишь отчасти. Составные части (пальмовой С.) слѣд.: 1) С., растворимая в эфире, 56,86%; состоит она из бензойно-дракорезинотаннолового эфира  $C_{16}H_{14}O_2$ , такого же бензилуксусного эфира  $C_{16}H_{14}O_2$ ,  $CO.O.C_6H_5$  и  $\beta$ -окси-коричного (?) эфира  $C_{16}H_{14}O_2$ ,  $CO.O.C_6H_5$ ; 2) дракорезин  $C_{16}H_{14}O_2$ , 13,58%; 3) драко-албан  $C_{16}H_{14}O_2$ , 2,5%; 4) флорафен, 0,03%; 5) С., нерастворимая в эфире, 0,33%; 6) минер. веш. 8,3%; растительных и др. примѣс. 18,4%. Употребляется драконовая С. в производстве цветных лаков (см. также Драконова кровь, XI, 97).

3) *Росный ладонь*, Benzoe, получается из надрезов коры растущего на о-вах Суматра, Ява и Борнео, а также в Сиами невысокого дерева *Styrax Benzoin* (сем. *Styracaceae*). В виду его большой ценности и значительного потребления для курений и медицинских цѣлей, онъ добывается теперь не только из дикорастущихъ деревьев, но и из разводимых на Суматре и Яве большими плантациями. Для получения С.—на корѣ молодого дерева на 8-мъ году мѣстной осенью, т. е. в апрѣлѣ и маѣ, когда листья увяли, дѣлают надрѣзы, из которых вскорѣ начинает вытекать первые 3—4 года бѣлый, густой сокъ, засыхающій по прошествии 6—8 недѣль в бѣлые куски, составляющіе лучший сортъ роснаго ладона, Benzoe amygdaloides. При продолжительномъ добываніи выступающая при надрѣзываніи С. становится съ каждымъ годомъ бурѣе и менѣе пахучей, количество ея тоже уменьшается и на 20-мъ году дерево вовсе перестаетъ давать С.; тогда его срубаютъ. Достоинно вниманія то, что ни дерево, ни кора въ нормальномъ состояніи не заключаютъ въ себѣ ни С., ни ходовъ или вмѣстителей для нея и послѣдняя появляется лишь при раненіи коры; такимъ образомъ, росный ладонъ есть патологическій продуктъ жизнедѣятельности растенія. Каждое дерево (вначалѣ) даетъ ежегодно около килограмма С., все же количество, привозимое через Сингапуръ, не превышаетъ 250000 кг. въ годъ. В Сиами для добыванія С. кору сильно обколачиваютъ какимъ-либо тупымъ орудіемъ, вследствие чего С. вытекаетъ из поврежденной коры не на наружную ея поверхность, а скопляется внутри, въ пространствѣ между отставшей корой и древесиной ствола. Сиа-мскій росный ладонъ добывается въ количествѣ около 25000 кг. ежегодно. В торговлѣ имѣется нѣсколько видовъ роснаго ладона: сиа-мскій, суматрскій, палембангскій, пенанг-скій и др.; палембангскій, недорогой сортъ, обладаетъ бо́льшимъ запахомъ, но богать бензойной кислотой, почему и употре-

бляется, главнымъ образомъ, для добыванія послѣдней. Сиа-мскій росный ладонъ (въ слезкахъ) представляетъ свѣтлые желтовато-розовые плоскіе куски отъ 1 до 5 см. длиною, при 5—8 мм. толщины, очень хрупкіе, чрезвычайно пріятнаго, особенно при нагрѣваніи, ванильнаго запаха (характерно для сиа-мскаго ладона); безъ вкуса. При 75—90° Ц. плавится, образуя прозрачную, безцвѣтную жидкость, изъ которой, при повышеніи температуры, выделяются бѣлые удушливые пары росноладонной кислоты. Суматрскій росный ладонъ, Benzoe Sumatra, представляетъ похожую на мраморъ сѣробурую, хрупкую, блестящую массу, въ которую вкраплены молочнобѣлые зерна, на подобіе миндалинъ. Чѣмъ больше въ массѣ этихъ «миндалинъ», тѣмъ выше цѣнится такой ладонъ. Точка плавленія Benzoe Sumatra нѣсколько выше 95° Ц. Этотъ сортъ также обладаетъ прекраснымъ запахомъ, отличнымъ, однако, отъ сиа-мскаго; онъ цѣнится ниже послѣдняго. Кипящая вода извлекаетъ изъ роснаго ладона только росноладонную и коричную кислоты, не растворяя С.; спирты и водные щелочи растворяютъ все, оставляя нетронутыми только посторонніе примѣсы; эфиръ растворяетъ часть С. Спиртовый растворъ кислой реакціи; вкусъ смолистый, бальзамическій. В кускахъ суматрскаго ладона можно иногда замѣтить прекрасныя кристаллы бензойной кислоты, образовавшіеся въ промежуткахъ между «миндалинами». При перегонѣ съ водою, Benzoe не даетъ эфирнаго масла; на воздухѣ горитъ яркимъ пламенемъ. Составъ: 1) бензойная кислота, 12—25%; 2) коричная кислота (см.) до 11% (нѣкоторые сорта Benzoe коричной кислоты совсѣмъ не содержатъ); 3) бензиловый эфиръ коричной кислоты (циннаменитъ), немного; 4) коричный эфиръ коричной кислоты (стиралинъ), немного; 5) стиролъ, отъ слѣдовъ до 5%; 6) ванилинъ, около 1%; 7) С., до 80%; она представляетъ эфиры коричной кислоты и бензорезинола  $C_{16}H_{14}O_2$  и резинотаннола  $C_{16}H_{14}O_2$ ; эфиры эти составляютъ главную массу роснаго ладона, при чемъ эфира резинотаннола въ 5—6 разъ больше, чѣмъ эфира бензорезинола; въ сиа-мскомъ ладонѣ резинотаннолъ и бензорезинолъ имѣются въ томъ же отношеніи, но въ видѣ эфировъ не коричной, а бензойной кислоты  $C_{16}H_{14}O_2$ ,  $O.CO.C_6H_5$  и  $C_{16}H_{14}O_2$ ,  $O.CO.C_6H_5$ ; 8) минер. и посторонніе веш., немного. Встрѣчаются сорта Benzoe, которые содержатъ только бензойную кислоту и ея производныя, другіе только коричную, третьи, наконецъ, ту и другую вмѣстѣ. Употребляется росный ладонъ, благодаря своему пріятному запаху, весьма нерѣдко въ медицинѣ и въ парфюмеріи\*); спиртовый растворъ его, дающій съ водою молочнобѣлую жидкость, извѣстенъ подъ именемъ «дѣвьяго молока» и употребляется, сильно разведенный водою, для умыванія рукъ и лица. Гораздо важнѣе употребленіе для по-

\*) При религиозныхъ обрядахъ употребляется въ большихъ количествахъ для куренія не росный ладонъ, а ладонъ—oilbalm, такъ какъ росный ладонъ развиваетъ удушливые пары бензойной кислоты; его примѣсь обыкновенно должна ограничиваться весьма небольшими дозами.



лучения из него возгонкой бензойной кислоты.

4) *Стиракс*, *Styrax* (*Storax*, *Bals. Styracis*), получается из растения *Liquidambar orientalis* Miller (сем. *Hamamelideae*), растущего почти исключительно в юго-зап. части Малой Азии и на сѣв. Сирин. В корѣ этого дерева стиракс образуется в качествѣ продукта регрессивнаго метаморфоза паренхимы коры. Для добыванія его въ юнѣ и юлѣ срѣзаютъ съ дерева кору, измельчаютъ ее и вывариваютъ съ водой, послѣ чего отжимаютъ ее отъ жидкости въ мѣшкахъ изъ конского волоса, С. же, собравшуюся въ водѣ, по возможности, прессуютъ для освобожденія отъ послѣдней и полученную густую массу пускаютъ въ продажу подъ названіемъ жидкаго стиракса, *Styrax liquidus* \*). Иногда такой продуктъ высушиваютъ досуха и получаютъ сухой стираксъ въ зернахъ, либо нерѣдко къ нему примѣшиваютъ высушенную измельченную кору, оставшуюся послѣ добыванія стиракса, и пускаютъ въ продажу подъ именемъ простого стиракса. Наиболее извѣстенъ и употребителенъ жидкій стираксъ. По виду онъ представляетъ весьма густую, вытягивающуюся въ нити массу, непрозрачную, сѣраго или зеленовато-бураго цвѣта, пріятнаго ванильнаго запаха и жгучаго пріятнаго вкуса; при нагреваніи легко превращается въ темную прозрачную жидкость; тяжелѣе воды; спиртъ, эфиръ, хлороформъ и сѣроуглеродъ растворяютъ его почти безъ остатка, эфирная масса и нефтяной эфиръ не растворяютъ вполне. Составная часть: 1) С., растворимая въ эфирѣ, до 36%; представляетъ эфиръ коричной кислоты и стореинола  $C_6H_5 \cdot CH : CH \cdot CO \cdot O \cdot C_{10}H_{19}O$ ; 2) стирацинъ (эфиръ коричнаго спирта и коричной кислоты), въ смѣси съ незначительными количествами коричнофенилпропилового эфира и коричноэтилового эфира, до 25%; 3) коричная кислота свободная, до 23%; 4) стореинолъ свободный  $C_{10}H_{17}O_2$ ; количества непостоянны, въ зависимости отъ продолжительности нагреванія съ водой при добываніи стиракса; 5) стиролъ и ванилинъ, до 2%; 6) вода, до 14%, иногда и болѣе; посторон. примѣс., до 2,5%. Употребляется стираксъ, благодаря пріятному запаху, въ парфюмеріи, больше всего, однако, въ медицинѣ, вмѣсто дорогого перуанскаго бальзама.

5) *Перуанскій бальзамъ*, *Balsamum Peruvianum* (*Balsamum indicum nigrum*). Производящее растение *Toluifera Pereirae* Baillon (сем. *Leguminosae*—*Rapilionaceae*). Деревья эти растутъ дико на западномъ берегу Центральной Америки, въ республикѣ Санъ-Сальвадоръ, извѣстномъ подъ названіемъ «бальзамнаго берега». Способъ его добыванія весьма своеобразенъ: въ концѣ ноября и декабря, послѣ дождей, обкобачиваютъ кору дерева какимъ-нибудь тупымъ орудіемъ съ четырехъ проти-

вуположныхъ сторонъ въ видѣ длинныхъ полосъ, оставляя неповрежденными промежутки коры для обкобачиванія ея въ слѣдующемъ году. Обкобаченная кора виситъ длинными доскутами и выделяетъ очень небольшое количество пахучей безцвѣтной С., которую, однако, въ виду незначительности отдѣленія, не собираютъ. Чтобы ускорить образование бальзама, черезъ 5—6 дней послѣ обкобачиванія, кору обжигаютъ факелами, и она, по простествіи недѣли послѣ этого, отваливается сама собою. Въ это время изъ ствола дерева начинается обильное выдѣленіе темнубураго бальзама. Обнаженные отъ коры мѣста обвязываютъ тряпками, которыя впитываютъ въ себя выступающую жидкую С. Когда тряпки достаточно напитались, ихъ замѣняютъ новыми, а изъ пропитанныхъ выжимаютъ бальзамъ, сами же тряпки кладутъ въ горшокъ съ водой и кипятятъ, часто помѣшивая, чтобы удалить изъ нихъ весь бальзамъ. Слившую воду съ опустившагося на дно бальзама, послѣдній смѣшиваютъ съ выжатымъ и даютъ отстояться; сливъ съ осадка, его еще разъ нагреваютъ часа 2—3, пока онъ не перестанетъ пѣниться, и затѣмъ разливаютъ въ четырехугольные желѣзные посудины для отправки за границу. Вѣроятно, такой послѣдовательной обработкой обусловливается его различіе въ уд. вѣсѣ и составѣ. Бальзамъ собираютъ съ дерева, еженедѣльно мѣняя тряпки, до мая мѣсяца; въ апрѣлѣ тѣ же мѣста иногда обжигаютъ еще разъ. На слѣдующій годъ кора дерева обжигается на новомъ мѣстѣ. Деревья даютъ бальзамъ въ продолженіе 30 лѣтъ и болѣе, при условіи 5—6-лѣтняго отдыха, послѣ 2-хъ лѣтней добычи. Одно дерево можетъ дать среднимъ числомъ до 2,5 кг. бальзама въ годъ. Въ 1881 г. было ввезено въ Европу до 29000 кг. бальзама. Перуанскій бальзамъ представляетъ густую, темнокоричневую жидкость, съ виду похожую на патоку, въ тонкихъ слояхъ совершенно прозрачную, нелипкую, чрезвычайно пріятнаго запаха, похожаго одновременно на запахъ ванили и роснаго ладана. Вкусъ горьковатый, острый; уд. в. 1,135—1,160. На воздухѣ бальзамъ не засыхаетъ и можетъ стоять много лѣтъ, не измѣняясь и не давая осадка; при 280° Ц. онъ кипитъ и при этомъ разлагается; при перегонкѣ съ водой не даетъ эфирнаго масла; самъ по себѣ загорается очень трудно, но при помощи фитиля горитъ яркимъ пламенемъ. Реакція бальзама кислая; бальзамъ растворяется легко въ абсол. алкоголѣ, хлороформѣ, уксусной кислотѣ и въ равномъ объемѣ эфира; при прибавленіи большаго количества послѣдняго выпадаетъ С. Нефтяной эфиръ растворяетъ до 60% бальзама, образуя почти безцвѣтный растворъ и оставляя черную, густую С. въ осадкѣ. 3 части бальзама съ 1 ч. сѣрнистаго углеорода даютъ прозрачную смѣсь; при прибавленіи сѣрнистаго углеорода, до 9 ч., выделяется до 38% чернубурой, смолистой, хрупкой массы безъ запаха и вкуса, легко растворимой въ алкоголѣ и ѣдкихъ щелочахъ. Перуанскій бальзамъ почти не растворяется въ водѣ, очень мало — въ жирныхъ и эфирныхъ маслахъ, но въ немъ

\* Оставшуюся послѣ вывариванія кору нерѣдко употребляютъ на Востокѣ въ греческихъ церквяхъ подъ именемъ «Христово-Дерева» для куренія вмѣстѣ съ ладаномъ при богослуженіяхъ. Порошокъ или куски коры извѣстны въ торговлѣ подъ именемъ *Styrax calamitus*, который тоже нерѣдко употребляется для куренія; къ нему часто примѣшиваютъ жидкій стираксъ.



растворяется до 5—15% жирных масел. Составные части: 1) жидкая, с приятным запахом, застывающая при 20° Ц. смѣсь (до 60%) эфиров бензойной и коричной кислот и весьма небольших количеств эфир жидкого спирта приятного медового запаха, названного периволом  $C_{13}H_{22}O$ ; 2) бензойная кислота, немного; 3) коричная кислота, иногда до 6—8%; обе кислоты переходят в воду при кипячении балзама с водою; 4) ванилин, около 0,05%; 5) С., 20—30%; черная, хрупкая, аморфная масса или порошок с весьма слабым запахом, легко растворимая в спирте, хлороформе, ацетоне, жирных щелочах и пр., трудно в обыкн. и нефтяном эфире, представляет трудно омыляемый эфир бензойной и коричной кислот с перурезинотаннолом  $C_{18}H_{30}O_4.OH$ . Употребляется пер. балз., благодаря своему приятному запаху, в больших количествах, в парфюмерном производстве; им нередко замѣняют ваниль в более дешевых сортах шоколада и пр. Немалое применение находят онъ и в медицинѣ, при многих кожных болезнях, чесоткѣ и пр.

6) *Толутанскій балзамъ*, Balsamum toluticum. Производящее растение Toluifera balsamum Miller (сем. Leguminosae — Papilionaceae), высокое, до 23 м., дерево, растущее в Венецуелѣ, Новой Гренадѣ, Эквадорѣ и Бразиліи. Толутанскій балзамъ добывается слѣдующимъ образомъ: на стволѣ дерева дѣлают до 20 парныхъ надрѣзовъ, сходящихся внизу под острымъ угломъ въ видѣ буквы V; внизу, т. е. въ вершинѣ угла такого надрѣза помѣщается небольшая пустая тыква, въ которую стекает выступающій изъ надрѣза, образовавшійся подъ влияніемъ раненія, полужидкій балзамъ. Когда балзамъ перестаетъ вытекать, на корѣ, нѣсколько выше, дѣлают опять такіе надрѣзы и т. д. Собранный балзамъ сливаютъ въ продолговатые мѣшки изъ необдѣланныхъ кожъ, для вывоза же за границу его переливаютъ въ жестяные ящики. Въ 1880 г. было вывезено до 39000 кг. Толутанскій балзамъ въ совершенно свѣжемъ состояніи свѣдѣжатаго цвѣта, прозраченъ и имѣетъ консистенцію простого терпентина, но при храненіи, подъ влияніемъ воздуха и другихъ условий, уплотняется, темнѣетъ, мутнѣетъ и, наконецъ, по прошествіи довольно долгаго времени, переходитъ въ хрупкую, просвѣчивающую, пронизанную кристаллами массу. Обыкновенно онъ плотенъ, вязокъ, но не прилипаетъ къ пальцамъ, мутенъ, хотя въ тонкихъ слояхъ просвѣчиваетъ, красноватого цвѣта, имѣетъ весьма приятный запахъ, напоминающій запахъ росного ладана и ванили, и пряный, не горькій смолистый вкусъ. Удѣлъ балзама 1,2; при 60—65° Ц. онъ плавится; при жеваніи размягчается, на холоду становится хрупкимъ и легко превращается въ порошокъ; легко растворяется въ крепкомъ алкоголѣ, хлороформѣ и жирномъ кали, невполнѣ—въ эфирѣ и очень мало—въ эфирныхъ маслахъ; вовсе нерастворимъ въ нефтяномъ эфирѣ; въ строуглеродѣ растворяется только ок. 20% его, чѣмъ легко можетъ быть открыта подмѣсь канифоли, легко раствори-

мой въ строуглеродѣ. Реакція кислая. При перегонкѣ сухого балзама съ водянымъ паромъ получается въ перегонѣ 1,5—3% эфирного масла. Составные части: 1) С. 75—80%, состоитъ главнымъ образомъ изъ эфир коричной кислоты, въ меньшемъ количествѣ бензойной, съ толурезинотанноломъ  $C_{18}H_{30}O_4$  ( $CH_2O.C_{16}H_{24}O_2.OH$ ); 2) жидкая смѣсь бензиловыхъ эфировъ коричной и бензойной кислотъ, до 7,5%; количество первого значительно преобладаетъ; 3) бензойная и коричная кислоты, 12—15% (вторая значительно преобладаетъ); 4) ванилинъ, ок. 0,05%; 5) толѣнъ, безцвѣтный углеводородъ, 1,5—3%; вѣроятно, одинъ изъ терпеновъ (фелландренъ?)  $C_{10}H_{16}$ , кипящій при 160—170° Ц.; въ свѣжемъ балзамѣ, вытекающемъ изъ дерева, толѣна находится гораздо больше, чѣмъ и обуславливается болѣе жидкое состояніе свѣжаго балзама; легко окисляется на воздухѣ, толѣнъ постепенно превращается въ С. и кислоты. При сухой перегонкѣ толутанскій балзамъ въ числѣ прочихъ продуктовъ образуетъ толѣнъ. Употребляется толутанскій балзамъ нынѣ, главнымъ образомъ, въ парфюмеріи, рѣже въ медицинѣ, въ особенности для обволакиванія пилюль. А. Гинзбергъ. А.

**Смоляныя монастыри**—см. Воскресенскіе монастыри.

**Смоляниновы**—дворянскій родъ, происходящій, по преданію, отъ боярина и воеводы *Владимира Семеновича Заболотнаго*, бѣжавшаго въ 1563 г. въ Литву отъ преслѣдованій Іоанна Грознаго и получившаго отъ короля польскаго имѣніе Смоляны. Сынъ его Савва вернулся на родину. Дѣти Андрея, Савва и Кузьма, записаны въ 1638 г. въ числѣ дѣтей боярскихъ по Старорязанскому стану. Изъ представителей С. Павелъ Андреевичъ и Николай Димитріевичъ С. отличились въ 1812 г.; Константинъ Николаевичъ С. († 1872)—авторъ «Исторіи Одессы» (Одесса, 1852). Родъ С. записанъ въ род. кн. губ. Екатеринославской, Костромской и Рязанской.

**Смоляны**—мст. Могилевской губ., Оршанскаго у., при р. Дерновкѣ. Здѣсь жила нѣкоторое время королева Бона, замокъ которой разрушенъ былъ въ 1708 г. русскими; остатки его видны до сихъ поръ. Жит. 2479; правосл. церковь 4, костель 1, синагога 1, нѣсколько евр. молитв. школъ. Училище, почт.-тѣлф. отд.

**Смолянское болото**—въ Нѣжинскомъ уѣздѣ, Черниговской губ., расположено между р. Десною и ея прит. Остромъ. Площадь до 80 кв. вер. Стокъ воды имѣетъ съ одной стороны на Ю подъ гор. Нѣжиномъ въ р. Остеръ, а съ другой—посредствомъ ручья Смолянки на СЗ—въ р. Десну у с. Ладинки, Черниговскаго у. Промѣръ воды далъ абсол. выс. отъ 364 до 381,5 фт. надъ уров. моря. За послѣдніе годы окраины этого болота дѣятельно осушаются и обращаются въ прекрасные покосы.

**Смоляръ** (Янъ-Эрнестъ, 1817—86)—популярнѣйшій изъ всѣхъ представителей лужицкаго возрожденія. Сынъ сельскаго учителя, С., еще ученикомъ будишанской (бауценской) гимназіи, началъ пропагандировать среди своихъ товарищей—земляковъ лужицкій



языкъ, который они забывали для нѣмецкаго; вакаціи онъ проводилъ въ странствованіи по лужицкому краю (Лузацин), изучилъ народный бытъ, обычаи и старину, первый узналъ, до какихъ мѣстъ идутъ сербскія поселенія, и означилъ на картѣ ихъ границу. Въ 1842 г. С., вмѣстѣ съ Гауптомъ, секретаремъ згорѣльскаго ученаго общества, издалъ сборникъ верхне-и нижне-лужицкихъ народныхъ пѣсенъ, въ чемъ помогали имъ также И. И. Срезневскій. Это изданіе, одно изъ лучшихъ въ славянской литературѣ, и новыя славянскія связи лужицкихъ патриотовъ привлекли къ лужицкимъ сербамъ вниманіе другихъ славянъ, и мѣсто ихъ въ славянскомъ возрожденіи было признано. С. обратился теперь къ другой задачѣ — распространенію національнаго сознанія въ самой народной массѣ: нужно было дать ей чтеніе и указать пути къ образованію. Онъ составилъ лужицкую грамматику и словарь, издавалъ журналы и газеты, писалъ по-лужицки и по-нѣмецки статьи историческія, этнографическія и политическія въ защиту своей народности, много переводилъ и проч. Возрожденіе сербо-лужицкой народности не обошлось безъ нападеній со стороны нѣмецкихъ ревнителей, и С., какъ главному представителю движенія, пришлось особенно испытать ихъ вражду. Однимъ изъ поводовъ къ ней было участіе С. въ московскомъ съѣздѣ славянскихъ гостей.

**Сморгошь**—мст. Виленской губ., Ошмянскаго у., при Либ.-Роменск. жел. дор., между рч. Гервяткой и Океной. Здѣсь долгое время была школа для обученія медвѣдей, которые отсюда вывозились въ Зап. Европу. Школу эту основали кн. Радзивиллы; она была известна подъ именемъ «сморгонской академіи». Жит. 10200. 2 правосл. церкви, 1 католич., 2 синагоги и 14 евр. молитв. домовъ, 2 училища, 2 богадѣльни, 2 больницы. 44 кожевенныхъ зав., винокуренныхъ 2, пивныхъ 2, махорочно-табачныхъ 2, газовыхъ водъ 3, мыльных 1. Лавокъ 175, 2 сахарныхъ и 2 чайныхъ склада, еженедѣльные базары. Почт.-телегр. контора, пожарное общ.

А. О. С.

**Сморганіе**—сводится къ сильному, при закрытомъ ртѣ, выдыхательному акту, направляющему выходящую струю воздуха черезъ носъ наружу. Давленіемъ этой струи выводятся постороннія вещества, попавшія въ носъ, щекающія его слизистую оболочку и вызывающія и безъ того акты чиханія или же катарральные продукты—слизистую мокроту и т. д., образуемую при насморкѣ, гриппѣ и т. д. Для усиленія акта С. передъ выдохомъ дѣлается глубокий вдохъ и для усиленія напряженія выдыхаемой черезъ носъ струи ноздри слегка прижимаются пальцами, держащими платокъ или безъ послѣдняго, какъ это практикуется въ простомъ народѣ.

**Сморгодина** (*Ribes*)—родъ растений изъ сем. камнеломковыхъ (*Saxifragaceae*), отличающійся слѣдующими признаками: кустарники съ очередными, большею частью дланевидно-лопастными листьями. Цвѣты расположены въ кистяхъ. Цвѣточное ложе вогнутое, сростшееся съ завязью и переходящее по краямъ въ 5, обыкновенно зеленоватыхъ ча-

шелистиковъ. Лепестковъ также 5, свободныхъ. Тычинокъ столько же. Завязь одиночная, многосѣмянная. Столбикъ 2. Плоды—ягоды. Сюда относится до 50 видовъ, распространенныхъ въ Европѣ, Азій и Сѣв. Америкѣ, при чемъ нѣкоторые спускаются къ Ю. по Андамъ до Магелланова пролива. Въ равнинѣ Европ. Россіи дико растутъ 3 вида, на Кавказѣ 6, большее число ихъ растетъ въ Сибири, особенно восточной. Наиболее известны виды С.: черная С. (*Ribes nigrum*) и красная (*R. rubrum*), которыя обѣ дико растутъ въ сѣв. Европѣ и въ Сибири. Отличіе между ними, кромѣ цвѣта ягодъ, заключается еще въ томъ, что у черной С. листья и ягоды чрезвычайно душисты отъ эфирнаго масла, заключающагося въ особыхъ железкахъ, покрывающихъ особенно густо нижнюю поверхность листьевъ. Изъ сока черной С. (по-франц. *Cassis*) дѣлаютъ также разные сиропы и ликеры. Въ большемъ количествѣ разводятся крыжовники (*Ribes Grossularia*), который также принадлежитъ къ роду С. Отъ него известно нѣсколько сотъ сортовъ, возникшихъ въ культурѣ. Отъ многихъ другихъ видовъ С. ягоды также употребляются въ пищу, но въ небольшомъ количествѣ и собираются онѣ съ дикихъ экземпляровъ. Нѣкоторые же виды, какъ *Ribes aureum*, *floridum* и *sanguineum* разводятся въ садахъ ради своихъ цвѣтовъ.

С. Коржистскій.

**Сорта С.**—отъ *Ribes rubrum* получены многочисленныя разновидности съ красными, розоватыми, бѣлыми и полосатыми ягодами. Назовемъ главнѣйшіе. А. Красные сорта: 1) обыкновенная садовая *à grappe rouge* (красная голландская), не особенно крупноплодная, особенно пригодная для приготовления вина. 2) *Boulogne*—съ крупными ягодами. 3) Брусковая—огромный кустъ при большой плодовитости; вкусъ кисловатый. 4) Вишневая—съ маленькою кистью и небольшою плодовитостью. 5) *Impériale rouge*—изъ новыхъ сортовъ, съ крупными кистями и ягодами и высокими кустомъ. 6) Безсѣмянные—съ кистями средней величины. 7) *Knights* сладкая, съ ягодами слегка кисловатыми. 8) *Prince Albert*—плодородный сортъ съ ягодами отличнаго вкуса. 9) *Ruby Castle*—высоко плодородная съ кисловатыми ягодами. 10) *Roem v. Harlem* (иначе—кавказская)—крупныя ягоды, большой кустъ. 11) Скороплодная, *la hative*—ягоды поспѣваютъ раньше другихъ сортовъ, ягоды средней величины, отличнаго вкуса. 12) *Versailles*—ягоды крупныя, кисловатыя, при высокой плодородности. 13) Грушевидная—съ крупными яйцевидными ягодами. 14) Выставочная—съ очень крупными шаровидными ягодами пріятнаго вкуса, ягоды держатся въ совершенно свѣжемъ видѣ до опаденія листьевъ. — В. Розовые сорта: 1) голландская розовая—съ длинными кистями и небольшими ягодами хорошаго вкуса. 2) *Champagner*—съ короткими кистями и крупными кисловатыми ягодами. — С. Бѣлые сорта: 1) бѣлая вишневая—съ большими кистями и крупными ягодами. 2) *Blanche transparente*—громадной плодородности при средней величинѣ



ягодъ. 3) *Impériale jaune* — чрезвычайно плодovitотти, при крупныхъ кистяхъ и ягодахъ. 4) *Perle blanche* — желтоватые ягоды отличнаго качества. — D. Полосатые сорта: *Gloire des Sablons* — ягоды блѣднорозоваго цвѣта съ красноватыми полосками. 2) Полосатая жемчужная (*Perle strié*) — съ длинною кистью и ягодами блѣлыми съ красными полосками. Черной С. (*Ribes nigrum* L.) известны слѣдующія видоизмѣненія: 1) *Bong up black* — англійскаго происхожденія крупноплодный сортъ. 2) *Ogdens black currant* — сходный съ предыдущимъ. 3) Неаполитанская, *Cassis de Naples* — превосходный сортъ. 4) Русская крупноплодная огородная — выносливое растение, но съ ягодами средней величины. 5) *Victoria* — съ мелкими ягодами. 6) Желтоплодная — ягоды, наиболѣе пригодныя для наливки. 7) Ворцоволистная — съ крупными ягодами и глубококоротѣченными листьями. 8) Пестролистная — съ мелкими ягодами и крупными, испещренными блѣлыми полосками, листьями — декоративное растение (Р. Шредеръ).

**Почва и мѣстоположеніе.** — Наилучшею почвою для С. считается черноземный суглинокъ, но удается С. и на другихъ почвахъ какъ легкихъ, такъ и плотныхъ, лишь бы почва была плодородна и влажна; для соблюденія перваго условія легкія и малоплодородныя почвы хорошо удобряютъ черезъ 2—3 года и, кромѣ того, въ теченіе лѣта поливаютъ жидкими удобрениями; чтобы сохранить влажность въ почвѣ въ сухой мѣстности слѣдуетъ высаживать С. не на грядахъ, а въ канавкахъ (красная и блѣлая С. легче переносятъ сухость почвы, чѣмъ черная). Одновременно съ удобрениемъ, производить глубокую обработку почвы на 10—12 вершк.; между растениями же земля разрыхляется каждый годъ. Нѣкоторые совѣтуютъ на лѣто поверхность грядъ покрывать слоемъ навоза. Что же касается мѣстоположенія, то необходимо сажать кусты С. на открытомъ, освѣщенномъ солнцемъ мѣстѣ. Съ той же цѣлью разстояніе между кустами должно быть не менѣе 1½ арш., чтобы они не затѣняли другъ друга, иначе получаются мелкія и щуплыя ягоды.

**Размноженіе.** — С., какъ и крыжовникъ (см.), размножаютъ 1) черенками, 2) отводкой вѣтвей (см. ст. Плодоводство и Прививка); черенки обыкновенно срѣзаютъ осенью, по опаденіи листьевъ, съ сильныхъ кустовъ, подъ самымъ глазкомъ, затѣмъ складываютъ ихъ на зиму въ погребъ и весной высаживаютъ, какъ только оттаеетъ земля, въ тѣнистомъ мѣстѣ. Въ тепломъ климатѣ черенки сажаютъ и осенью. Размноженіе травянистыми отводками производятъ въ іюль, предварительно надрѣзавъ кору. Посадка С. производится лучше всего въ августъ въ грядки или канавы, наполненные смѣсью земли съ навозомъ. Послѣ посадки, если погода сухая, производится 2 раза въ недѣлю поливка, не менѣе 1 ведра на кустъ. Поверхность почвы покрывается навозомъ и слоемъ соломы. Обрѣзка (весной) состоитъ въ укороченіи молодыхъ вѣтвей на 5—6 глазковъ и удаленіи старыхъ вѣтвей. Каждый кустъ долженъ имѣть

самое большее 10—15 вѣтвей различныхъ возрастовъ. Старыя вѣтви надо удалять, потому что самыя крупныя ягоды получаютъ на 3—5 лѣтнихъ вѣтвяхъ. Оставлять болѣе старыя вѣтви можно лишь на штамбахъ. Обыкновенно С. разводятъ въ видѣ куста, посредствомъ обрѣзки молодыхъ растений на уровнѣ 4 вершк., но иногда красную С. (но отнюдь не черную), ради вышняго вида, выгоняютъ въ полустамбовой или штамбовой формѣ (первая имѣетъ стволъ до ¾ арш. высоты, вторая — до 1½ арш.). Послѣдняя форма выводится прививкою (копулировкой) на американской желтой С. (*Ribes aureum* Pursh) или, въ рѣдкихъ случаяхъ, на черной С. Въ сѣверныхъ губерніяхъ опасно выводить штамбъ выше 16 вершк. Кромѣ употребленія ягодъ С. непосредственно въ пищу, изъ нихъ готовятъ варенье, компотъ, желе, пастилы, мармеладъ, сиропы и смородиновое вино (см. Ягодное вино). — См. «Русскій огородъ и плодовой садъ» Р. Шредера; «Ягодныя растения», изд. Э. Иммера и С.; «Ягодные кустарники» Е. Аверкиевой; «Смородина» П. В. Ростовцева; «Смородина» Э. Регеля; «Приготовление консервовъ» Л. А. Черноглазова и А. И. Онуфриова.

**Смородинникъ** — см. Смородина.

**Смородиновое** (*Большая Слобода*) — с. Фатежскаго у., Курской губ., въ 25 в. отъ уѣздн. гор., на прав. берегу р. Смородинки. Маслосбойня, крупорушки, шерстобитня. Школа. Жит. 5956.

**Смородиновка** — древнее (по устному преданію) названіе р. Москвы. Татищевъ, объясняя названіе г. Москвы (см. его «Origin. Russ.» въ «Коммент. Академіи», т. VIII, стр. 400), говоритъ: «Moscu non a fluvio (fuit enim fluvii vetus nomen Smorodina), sed a veteri monasterio Moskoi nomen habuit». См. Н. М. Карамзинъ, «Ист. Гос. Росс.», т. II, примѣч. 301.

**Смородиновыя** (*Ribesiaceae*) — прежде принимались за особое семейство, въ настоящее же время ихъ присоединяютъ, какъ особое колѣно, къ сем. камнеломковыхъ (*Saxifragaceae*). Отъ остальныхъ камнеломковыхъ С. отличаются одногнѣздой чашечкой, 5-ю (очень рѣдко 4) тычинками и плодомъ — ягодой. Сюда относится одинъ только родъ: смородина (*Ribes*). С. К.

**Смороденій** (Александръ Павловичъ, род. въ 1850 г.) — писатель; окончилъ курсъ въ спб. историко-филологическомъ институтѣ. Главные его труды: «Десять лѣтъ въ жизни минской гимназіи, 1875—1885 гг.» (Минскъ, 1885), «Пространство и города Минской губ.» (Минскъ, 1888), «По поводу 50-лѣтія воссоединенія униатовъ съ православною церковью» (Минскъ, 1889), «Осушеніе Полѣся» (Минскъ, 1889), «Кустарные промыслы въ Минской губ.» (Минскъ, 1890), «Минскій театръ и его прошлое» (Минскъ, 1891), «Лѣтопись города Мяска» (Минскъ, 1891 и 1892), «Столѣтіе Минской губ.» (Минскъ, 1892); «Географія Минской губерніи» (съ картою, Минскъ, 1894).

**Smorzando** или *Smorendo* — музыкальный терминъ, требующій исполненія замирающаго, при которомъ звукъ постепенно ослабляется-бы до крайней степени



**Сморчок** (*Morchella*) — шляпочные грибы из отдела сумчатых (*Ascomyceteae*) семейства строчковых (*Helvellaceae*). Плодоносец на вертикальной ножке в видѣ болѣе или менѣе правильной колокольчатой или конической шляпки, сросшейся краями съ ножкой. Верхняя поверхность шляпки вся покрыта продольными и поперечными ребрами и составляет такъ называемый гименіальный слой (см.), состоящій изъ вертикально расположенныхъ цилиндрическихъ сумокъ (см.), содержащихъ по 8 одноклѣтнихъ, безцѣтныхъ, эллипсоидальныхъ споръ. Между сумками находятся многочисленные нитевидные паразиты. Этотъ родъ грибовъ содержитъ нѣсколько десятковъ видовъ плохо разграниченныхъ, такъ что критическая ихъ обработка очень желательна. Всѣ они встрѣчаются главнымъ образомъ въ умеренномъ поясѣ, ранней весной, тотчасъ послѣ растаянія снѣга въ лѣсахъ, на песчаной или болотистой почвѣ. Всѣ виды С. съѣдобны и доставляютъ хорошую, хотя не особенно удобоваримую пищу. Необходимо только пользоваться молодыми грибами и избѣгать старыхъ, подвергающихся разложенію, такъ какъ у этихъ послѣднихъ, при разложеніи, образуются различные птомаины, имѣющіе, какъ извѣстно, въ высшей степени ядовитыя качества. До изготавленія ихъ въ пищу С. слѣдуетъ постоянно тщательно обмывать въ водѣ, для удаленія песчаныхъ крупинокъ, легко пристающихъ къ складкамъ шляпки, и наскомыхъ. Самые обыкновенные виды С.: *M. esculenta* (С. съѣдобный), съ округлой шляпкой въ 3—6 см. въ диаметрѣ, желтоватаго или буроватаго цвѣта, *M. conica* (С. коническій), съ конической шляпкой.

**Смортичій** (Мелетій)—см. Мелетій.

**Смортичъ**—мст. Подольской губ., Кам.-Подольскаго у., на р. Смортичѣ, въ 30 вер. отъ г. Кам.-Подольска. Жителей 3149. 2 правосл. церкви, католич., синагога, водяныя мельницы. Упоминается уже въ удѣльный періодъ и было разорено Батыемъ въ половинѣ XIII в. Во время литовскаго владычества управление С. было предоставлено кн. Коріатовичамъ, племянникамъ Ольгерда, которые укрѣпили С. и сдѣлали его своей резиденціей. Въ періодъ междоусобій послѣ смерти Ольгерда С. переходилъ въ руки то Литвы, то Польши, за которую, наконецъ, закрѣпленъ въ 1432 г. Въ 1518 г., по причинѣ частыхъ набѣговъ татаръ, укрѣпленія С. были возобновлены. Въ началѣ XVIII стол. С. перешелъ во владѣніе гр. Потockихъ. Въ 1808 г. признанъ зашт. городъ, а въ 1837 г. переименованъ въ мѣстечко.

**Смортичъ**—р. Подольской губ., лѣв. прит. Дѣстры. Беретъ начало при с. Райковцахъ, Проскуровскаго у., изъ болотъ на водораздѣлѣ Дѣстры и Южн. Буга, на высотѣ ок. 165 саж., орошаетъ уу. Проскуровскій и Каменецъ-Подольскій, впадаетъ въ Дѣстръ у с. Устья, на выс. ок. 130 саж.; общее паденіе рѣки 35 саж. (при дл. теченія 143 вер.) или 1,8 фт. на 1 вер. Общее направленіе сперва на З, далѣе (отъ с. Астанковцы) на Ю. Теченіе мѣстами (отъ мст. Смортича) весьма быстрое, глуб. незначительна, большею частью

менѣе 1 саж. Отъ верховьевъ до с. Высваровки (на дорогѣ изъ мст. Фельштина въ Тарноруду) берега С. плоски и низменны, отъ с. Высваровки р. вѣтвится въ почву и берега ея высоки и круты до впаденія въ р. Дѣстръ. По теченію своему С. прорѣзываетъ послѣдовательно лесъ, неогеновыя отложенія (известняки и мергели сарматскаго и средиземноморскаго ярусовъ), бѣлый мѣлъ и силурійскія отложенія (песчаники, плотные мрамороподобные известняки и глинистые сланцы, богатые окаменѣlostями). Долина С. не широка, мѣстами глубиной болѣе 300 фт.; въ ней много каменоломенъ известняка и водяныхъ мельницъ. С. питается въ значит. степени подземными водами, вытекающими въ видѣ ключей на мѣлу и на силурійскихъ известнякахъ. Кромѣ обыкновенныхъ рыбъ, въ С. водятся (по Кесслеру) марена (*Barbus fluviatilis* Agass.) и прежде водилась ручьевая форель (*Salar Ausonii* Val.). По теченію С. много поселеній: мм. Фельштина (2829 жит.), Кузьмино (1628), Грудекъ (3257). Купитъ (1210), Смортичъ (см.), Чернь (1078), Зашковцы (1108) и гор. Каменецъ-Подольскъ (34483). И. Т.

**Смортичъ инспекторскій** (воен.)—см. Инспекторскій смортичъ (XIII, 229).

**Смортичъ строевые** (воен.)—производятся старшими военно-начальствующими лицами съ цѣлью повѣрки успѣшности и правильности веденія занятій въ подвѣдомственныхъ частяхъ. По общему правилу, осматриваются части въ отношеніи тѣхъ только отдѣловъ обученія, которые уже пройдены; вѣстѣ съ тѣмъ должно быть наблюдаемо, чтобы С. не нарушался систематическій ходъ занятій. Къ отдѣльнымъ видамъ С. относятся, напр., С. молодымъ солдатамъ, производимые весной, передъ постановкой ихъ въ строй, ротные (эскадронные), батальонные и полковые С., производимые лѣтомъ, въ концѣ ротныхъ, батальонныхъ и полковыхъ занятій. Корпусные командиры и командующіе войсками въ военныхъ округахъ періодическихки С. не производятъ; они повѣряютъ правильность хода и обученія въ частяхъ при посѣщеніи ихъ во время производства занятій или при С. младшихъ начальниковъ. С. стрѣльбы производятся начальниками дивизій по окончаніи всего курса стрѣльбы; въ особо назначаемыхъ частяхъ производятся С. стрѣльбы, сверхъ того, лицами, командруемыми по Высочайшему повелѣнію. Строевые С. въ Высочайшемъ присутствіи называются обыкновенно парадами. См. планъ распредѣленія годовыхъ занятій и инструкція для веденія занятій въ пѣхотѣ, кавалеріи и артиллеріи.

**Смрти** (санскр. smṛti—«воспоминаніе, память, преданіе») — въ индійской философско-богословской терминологіи обозначеніе священнаго преданія, въ отличіе отъ *шрути* (см.) — непосредственнаго «откровенія». Въ широкомъ значеніи слова С. обнимаетъ собой ведангу, сутры, поэмы Рамаяну и Махабхарату, пураны, дхармашастры (въ особенности произведенія Маву, Яджывальки и другихъ вдохновенныхъ законодателей), а также нитишастры или этические трактаты, въ отличіе отъ



ведь, полученныхъ путемъ непосредственнаго откровения. Въ болѣе узкомъ значеніи слова С. называются индійскіе юридическіе кодексы или дхармашастры. Законы Ману (II. 10) даютъ такое опредѣленіе С.: «подъ *шрути* разумѣется веда, а подъ С.—установленія законовъ».

С. Б.—ч.

**Смарты** (санскр. smārta — «относящийся къ *смрти*», см.)—эпитетъ, прилагаемый индусами обыкновенно къ нѣкоторымъ изъ *сутръ* (см.), наставленія которыхъ восходятъ къ божественному вдохновенію (*смрти*), сохраненно въ преданіи. Это имя носить также одна изъ брахманскихъ сектъ, члены которой являются послѣдователями реформатора Шанкара-ачарьи, сохранившими, будто-бы, въ чистотѣ божественное *смрти*. Брахманы С. обыкновенно причисляются къ шиваитамъ (см.), но въ дѣйствительности являются свободомыслящими почитателями Шивы и Вишну въ почти одинаковой степени. Основанія ихъ вѣрованій могутъ быть найдены въ Магабхаратѣ и Рамаятѣ, не признаваемыхъ учениками Басавы (основателя секты лингаитовъ). Брахманы С. считаютъ Брахму и Вишну проявленіями Шивы, а этого послѣдняго—высшимъ или всеобъемлющимъ духомъ, Пара-брахмой. На лбу они изображаютъ сандалнымъ порошкомъ знакъ изъ трехъ горизонтальныхъ линій (иногда одной), въ серединѣ которыхъ находится круглое красноватое или черноватое пятно.

С. Б.—ч.

**Смуровъ** (Федоръ Филипповичъ)—поэтъ-самоучка, крестьянинъ графа Мамонова, Ярославской губ., Рыбинскаго у. Еще въ молодости, выучившись кой-какъ грамотѣ, онъ сталъ добывать, гдѣ только могъ, книжки для чтенія, и затѣмъ и самъ слагалъ разные рассказы и басенки. Въ 1854 г. вышли отдѣльной книжкой его стихотворенія.

**Смута** (юрид.)—этимъ терминомъ объединены въ проектѣ уголовного уложенія (1895 г.) постановленія о тѣхъ государственныхъ преступленіяхъ и проступкахъ, которые, какъ не разрушающія и не пытающіяся разрушить самаго бытія государства, не соответствуютъ признакамъ мятежа и измѣны, но все же непосредственно нарушаютъ внутреннюю или внѣшнюю государственную безопасность и тѣмъ отличаются отъ случаевъ противодействія власти, создающихъ лишь препятствія для правительственной дѣятельности (объясн. т. II, стр. 129 и 130). Дѣянія этой группы крайне разнообразны и по составу, и по тяжести. Кодексы романскаго типа (французскій, бельгійскій) выдвигаютъ моментъ дѣйствительнаго нарушенія нормальнаго хода общественной и государственной жизни, кодексы германскаго типа—моментъ непокорства властямъ. Въ частности къ С., по проекту, относятся: 1) *участіе въ преступныхъ скопищахъ*. Уложеніе о наказаніяхъ 1845 г. не заключало въ себѣ специальныхъ постановленій о скопищахъ, грозившихъ государственной опасности, почему дѣянія эти подводились на практикѣ или подъ возстаніе, или подъ сопротивленіе, а когда виновными сопротивленія оказано не было—подъ ст. 38 уст. о наказ., предусматривающую нарушеніе обще-

ственной тишины и спокойствія. Крайняя недостаточность этихъ общихъ постановленій обнаружилась съ полною ясностью во время такъ называемыхъ еврейскихъ безпорядковъ, возникшихъ въ началѣ восьмидесятыхъ годовъ на югѣ Россіи. Посему въ 1891 г. въ уложеніе включена была ст. 269<sup>1</sup>, грозившая ссылкой на житье или отдачей въ исправительныя арестантскія отдѣленія виновнымъ «въ участіи въ публичномъ скопищѣ, учинившемъ соединенными силами насиліе надъ личностью, похищеніе или поврежденіе чужого имущества, или вторженіе въ чужое жилище, или покушеніе на сіи преступленія, вслѣдствіе побужденій, происшедшихъ изъ вражды религіозной, племенной или сословной, или изъ экономическихъ отношеній»; если же скопище оказало соединенными силами насильственное противодействіе вооруженной силѣ, призванной для его разсѣянія, то наказаніе повышается до 8 лѣтъ каторжныхъ работъ. На этихъ же началахъ построены постановленія о скопищахъ и въ проектѣ, съ тѣмъ, впрочемъ, основнымъ отличіемъ, что участіе въ скопищѣ, учинившемъ насиліе надъ личностью, похищеніе или поврежденіе чужого имущества и вторженіе въ чужое жилище, или оказавшемъ сопротивленіе или принужденіе, составляетъ по проекту квалифицированную форму дѣянія, на-ряду съ которой предусматривается публичное скопище само по себѣ, независимо отъ мотивовъ и послѣдствій (наказ.—арестъ, а когда для разсѣянія была призвана вооруженная сила—тюрьма).

2) *Участіе въ противозаконномъ сообществѣ*. Въ отличіе отъ скопища, т. е. простого скопленія массы, толпы, случайно соединившейся въ общемъ дѣйствіи, сообщество предполагаетъ извѣстную предварительную организацію и болѣе или менѣе постоянную связь между нѣсколькими лицами. Преступность сообщества опредѣляется или его цѣлью и существомъ дѣятельности, или неподчиненіемъ власти, не давшей разрѣшенія на его образованіе. Code pénal смотритъ, главнымъ образомъ, съ послѣдней, формально-полицейской точки зрѣнія. Германское право различаетъ два вида уголовно-наказуемыхъ сообществъ: преступныя лишь по формѣ и преступныя по преслѣдуемой ими цѣли. Русское законодательство, въ сводѣ законовъ уголовныхъ, ограничивалось мало опредѣленными постановленіями о преступныхъ сообществахъ. Законъ говорилъ о составленіи общества, товариществъ, братствъ или иныхъ подобныхъ собраній безъ вѣдома полиціи, за что полагалось наказаніе «по мѣрѣ вины», и особо о сообществахъ, имѣющихъ какую-либо вредную для государства цѣль, участіе въ коихъ наказывалось какъ государственное преступленіе. Первоначальныя правила уложенія 1845 г. двукратно подверглись измѣненіямъ: по закону 27 марта 1867 г. и по закону 4 іюня 1874 г. Ст. 116 устава о предупр. и пресѣченіи преступленій говоритъ: «запрещается всѣмъ и каждому заводить и вчинять въ городѣ общество, товарищество, братство или иное подобное собраніе безъ вѣдома или согласія правительства». Затѣмъ ст. 118 перечисляетъ,



какія сообщества признаются противозаконными: всѣ тайныя общества, съ какою-бы цѣлю они ни были учреждены; всѣ преслѣдующія вредную цѣль сборища, собранія, сходбища, товарищества, кружки, артели и проч.; всѣ тѣ общества, которыя уклонятся отъ цѣли ихъ учрежденія, или станутъ прикрывать благовидными дѣйствіями такое направление, которое въ какомъ-либо отношеніи вредно для государственнаго благоустройства или общественной нравственности; всѣ тѣ, которыя воспрещены обнародованнымъ положеніемъ комитета министровъ. Дѣйствующее уложеніе о наказ. различаетъ: а) принадлежность къ сообществу, имѣющему цѣлю противодѣйствіе распоряженіямъ правительства, или возбужденіе неповиновенія установленнымъ властямъ, или разрушеніе основъ общественной жизни — религіи, семейнаго союза и собственности, или возбужденіе вражды между сословіями и вообще между отдѣльными частями и классами населенія, или же между хозяевами и рабочими, а равно возбужденіе къ устройству стачекъ (1 ч. ст. 318); наказаніе — заключеніе въ крѣпость отъ 8 мѣс. до 4 лѣтъ или ссылка на житье въ Сибирь; б) принадлежность къ сообществу, которое, преслѣдуя тѣ же цѣли, приняло особые мѣры къ сокрытію отъ правительства своего существованія или къ тайному расширенію круга своихъ дѣйствій (2 ч. ст. 318); наказ. тѣ-же, но они могутъ быть увеличены на одну или двѣ степени; в) принадлежность къ сообществу, также преслѣдующему тѣ же цѣли, когда оно или его участники возбуждали къ насильственнымъ дѣйствіямъ или побуждали другихъ къ содѣйствію насильственными же мѣрами (3 ч. ст. 318); наказ. — ссылка на поселеніе или въ каторжную работу на время отъ 4 до 6 лѣтъ; г) принадлежность къ сообществу, которое хотя не имѣетъ ни одной изъ вышеперечисленныхъ цѣлей, но по особому распоряженію правительства воспрещено (ст. 319); наказ. — арестъ, тюрьма или крѣпость до 1 г. и 4 мѣс.; д) принадлежность къ сообществу, которое, не преслѣдуя перечисленныхъ цѣлей, употребляетъ какія-либо средства для сокрытія своего существованія, устройства или цѣли, или для сохраненія въ тайнѣ своихъ собраній и т. п. (ст. 320); наказ. — арестъ, тюрьма или крѣпость до 8 мѣс. Такимъ образомъ, размѣры ответственности поставлены въ зависимость, прежде всего, отъ цѣли, преслѣдуемой сообществомъ, затѣмъ отъ средствъ дѣйствія (насиліе), далѣе отъ способовъ сокрытія дѣятельности и, наконецъ, отъ наличности особаго воспрещенія правительства. Сложность этихъ правилъ еще увеличивается особыми постановленіями о покушеніи (ст. 322), недонесеніи и укрывательствѣ (ст. 323). На основаніи 324 ст., наказаніе за принадлежность къ какому-бы то ни было роду противозаконныхъ сообществъ влечетъ за собою, по окончаніи срока заключенія, отдачу подъ полицейскій надзоръ на время отъ одного года до 5 лѣтъ. Тому, кто до обнаруженія преступленія или противозаконныхъ дѣйствій того общества, къ которому онъ принадлежитъ, раскаялся въ своихъ заблуж-

деніяхъ, донесеть о томъ правительству, прежде чѣмъ общество будетъ открыто, наказаніе можетъ быть смягчено до двухъ степеней или вовсе не быть назначено, съ оставленіемъ лишь подъ надзоромъ полиціи въ продолженіи одного года (ст. 321). Проектъ уголовного уложенія, въ общемъ, только упорядочиваетъ систему дѣйствующаго права. Сообщества, преступныя по цѣли, проектъ сводитъ къ двумъ типамъ: а) преслѣдующія цѣль социальнаго переворота и б) имѣющія въ виду подготовку къ измѣненію политическаго строя, но не дѣлающія активныхъ попытокъ къ ниспроверженію существующаго государственнаго порядка, ибо въ такомъ случаѣ дѣяніе составитъ заговоръ къ мятежу. Въ отношеніи наказуемости дѣленіе это значенія не имѣетъ. Исправительнымъ домомъ или заточеніемъ обложено участіе въ сообществѣ, поставившемъ цѣлю своей дѣятельности: возбужденіе къ неповиновенію или противодѣйствію закону или законнымъ постановленіямъ или распоряженію власти; возбужденіе вражды между отдѣльными частями или классами населенія, между сословіями, между хозяевами и рабочими; возбужденіе къ устройству или продолженію наказуемыхъ стачекъ между рабочими. Подъ угрозу каторги или поселенія поставлено участіе въ сообществѣ, имѣющемъ цѣлю: возбужденіе къ неповиновенію верховной власти; насильственное разрушеніе общественнаго строя; учиненіе преступленій посредствомъ взрывовъ. Участіе въ сообществѣ, не преслѣдуемомъ противозаконной цѣли, наказывается (заточеніе не свыше одного года) лишь тогда, когда сообщество, заведомо для виновнаго, было воспрещено особымъ распоряженіемъ правительства. Подобно дѣйствующему праву, проектъ допускаетъ заимствованное изъ французскаго законодательства смягченіе участи и даже полное освобожденіе отъ наказанія участника противозаконнаго сообщества, донесшаго о немъ прежде обнаруженія его существованія. 3) *Порицаніе власти и возбужденіе къ противодѣйствію закону и законнымъ постановленіямъ власти и къ учиненію преступныхъ дѣяній.* Возбужденіе къ совершенію преступныхъ дѣяній есть подстрекательство: но подстрекательство необходимо предполагаетъ, чтобы виновный возбуждалъ къ совершенію конкретно опредѣленнаго дѣянія; кромѣ того, оно наказуемо лишь при условіи совершенія, вслѣдствіе подговора, преступнаго дѣянія. Въ данномъ случаѣ создается изъ подстрекательства самостоятельное преступное дѣяніе, при чемъ для состава его не требуется, чтобы виновный возбуждалъ къ совершенію конкретнаго преступленія, а достаточно одного проповѣдыванія идей, могущихъ повлечь за собою преступную дѣятельность. Такое возбужденіе представляетъ существенную опасность тогда, когда оно дѣйствуетъ на массу, толпу. Отсюда основной ограничительный признакъ — публичность. Кодексы, впрочемъ, распространяютъ правила о наказуемомъ возбужденіи и на случаи непубличнаго распространенія возбуждающихъ къ совершенію преступныхъ дѣяній ученій и



суждений среди рабочих, войска и т. п. Придание власти приравнивается къ возбужденію, поскольку оно содѣйствуетъ ему. Наболѣе полно разработанъ настоящій вопросъ въ германскомъ правѣ, которое различаетъ возбужденіе непосредственное (къ мятежу, къ неповиновенію законамъ, къ преступленію вообще, къ неповиновенію въ войскахъ и возбужденіе вражды между сословіями) и посредственное (злоупотребленіе церковной проповѣдью и распространеніе слуховъ, колеблющихъ государственную безопасность). Во Франціи (законъ 18 мая 1881 г.) считается преступнымъ лишь прямое возбужденіе, если оно выразилось рѣчами, криками или угрозами, произнесенными въ публичныхъ мѣстахъ, равно сочиненіями, объявленіями или печатными произведеніями, пущенными въ продажу или выставленными публично. Постановленіе русскаго законодательства о возбужденіи массъ и порицаніи власти разбросаны по самымъ различнымъ частямъ уложенія о наказаніяхъ, до крайности дробны и нерѣдко противорѣчивы. По средствамъ возбужденія различаются распространеніе возмутительныхъ сочиненій, произнесеніе возмутительныхъ рѣчей и распусканіе ложныхъ слуховъ, по цѣли—возбужденіе неуваженія къ верховной власти или къ управленію государствомъ (ст. 245), возбужденіе къ бунту или явному неповиновенію (ст. 251 и 252), возбужденіе къ противодѣйствію или сопротивленію властямъ (ст. 274), возбужденіе вражды между частями населенія или между сословіями. Наказанія, говоря вообще, суровы. Возбужденіе путемъ составленія и распространенія сочиненій и произнесенія рѣчей карается ссылкой въ каторжныя работы, составленіе возмутительныхъ сочиненій, т. е. приготовленіе къ преступленію—высшими степенями заключенія въ крѣпости. Даже имѣніе у себя такихъ сочиненій преступно (арестъ до 3 мѣсяцевъ). Проектъ уголовного уложенія, сводя въ систему постановленія дѣйствующаго права, наказуемыми способами «оказанія дерзостнаго неуваженія верховной власти» или порицанія установленнаго образа правленія или порядка наслѣдія престола почитаетъ произнесеніе или чтеніе, публично, рѣчи или сочиненія, а равно распространеніе или публичное выставленіе сочиненія или изображенія; наказаніе—поселеніе. Возбужденіе тѣми же способами къ неповиновенію верховной власти, къ мятежу или измѣнѣ и къ насильственному разрушенію существующаго общественнаго строя влечетъ, по проекту, поселеніе, а если виновный возбуждалъ дѣйствовать способомъ, опаснымъ для жизни многихъ лицъ, или послѣдствіемъ возбужденія было учиненіе преступленія—каторгу до 8 лѣтъ. За возбужденіе къ неповиновенію или противодѣйствію закону или законному постановленію или распоряженію власти и за возбужденіе къ учиненію преступленія (въ техническомъ смыслѣ, т. е. дѣянія, влекущаго за собой смертную казнь, каторгу или поселеніе) назначается исправительный домъ. Непубличное распространеніе ученій и суждений (соціально-революціонная пропаганда) влечетъ за собою по-

селеніе, а если возбуждающія ученія или сужденія распространяются среди сельскаго населенія, рабочихъ или войска, или духовнымъ лицомъ среди своихъ единовѣрцевъ—каторгу. 4) *Публичное восхваленіе преступленія или проступка.* Ст. 1035 дѣйств. улож., между прочимъ, упоминаетъ объ «одобреніи» или «оправданіи» воспрещенныхъ законами дѣйствій, полагая за это дѣяніе денежное взысканіе, арестъ или тюрьму. Проектъ, справедливо признавая такую терминологию совершенно неудовлетворительной, такъ какъ по буквѣ ст. 1035 долженъ быть подвергаемъ отвѣтственности всякій защитникъ подсудимаго, на коемъ лежитъ обязанность публично приводить доводы, оправдывающіе дѣяніе его клиента,—замѣняетъ слова «одобреніе» и «оправданіе» словомъ «восхваленіе». Наказ. по проекту—арестъ. 5) *Самозванство*—выдача себя за члена императорскаго дома или за лицо, дѣйствующее по особому уполномочію Государя Императора, наказывается по проекту исправительнымъ домомъ, а если дѣяніе вызвало угрожающее общественной безопасности волненіе народа или виновный выдавалъ себя за царствующаго императора—то каторгой. Дѣйств. уложеніе (ст. 1415) за самозванство, «безъ всякаго злоумышленія противъ Государя, престола или государства, а токмо изъ видовъ корысти или иныхъ подобныхъ», опредѣляетъ ссылку въ каторжныя работы отъ 4 до 6 лѣтъ. 6) *Распространеніе оредныхъ слуховъ.* Такими слухами ст. 932 дѣйств. улож. признаетъ слухи, «имѣющіе политическую зловредную цѣль или явно оскорбительныя для верховнаго правительства». Проектъ принялъ ограничительное перечневое опредѣленіе и предусматриваетъ заведомо ложные слухи объ измѣненіи образа правленія или порядка наслѣдія престола, или о кончинѣ императора или наслѣдника, или о ихъ отреченіи. Наказ., по проекту, какъ за самозванство. 7) *С. въпичина.* Всѣ современные кодексы предусматриваютъ посягательства, учиненныя своими подданными или иностранцами, противъ иностранныхъ державъ—но предусматриваютъ ихъ во имя интересовъ не иностранной державы, а своей. Отсюда вытекаетъ основное условіе—взаимность уголовной охраны. Главные типы дѣяній этого рода: а) посягательства на бытіе иностраннаго государства. Въ дѣйствующемъ уложеніи ст. 260, внесенная въ 1858 г., вслѣдствіе договора взаимности, заключеннаго съ Австріей, и соответствующая второй части § 66 австрійскаго уложенія, ставитъ вопросъ широко, дѣлая ссылку на ст. 241, 242, 243, 249, 250 и даже 253, посвященную государственной измѣнѣ. Наказ.—ссылка на житье или на поселеніе въ Сибирь. Проектъ ограничиваетъ объемъ дѣянія покушеніемъ на насильственное низверженіе правительства дружественнаго Россіи государства или на насильственное измѣненіе существующаго въ немъ образа правленія; наказ.—заточеніе. Какъ въ дѣйств. улож., такъ и въ проектѣ, прямо сказано: «буде въ семъ отношеніи существуетъ взаимность». б) Оскорбленіе иностраннаго государства. Сюда относится, по проекту, «надругательство надъ



публично выставленным государственным гербом или иным державным знаком дружественного России государства; наказ. — арестъ. Дѣйств. улож. содержитъ только постановленіе объ оскорбленіи дипломатическихъ представителей дружественныхъ державъ (ст. 261), что отнесено проектомъ въ главу объ обидахъ. в) Нарушеніе нейтралитета. Въ дѣйствующемъ правѣ въ отношеніи наказуемости нарушенія нейтралитета существуетъ пробѣлъ. Проектъ его пополняетъ, назначая заточеніе до одного года за нарушеніе правилъ о нейтралитетѣ, «въ установленномъ порядкѣ обнародованныхъ».

К.-К.

**Смутное время. Определение С. времени и его причины.**—Конѣцъ XVI и начало XVII вв. ознаменованы въ русской исторіи смутой. Начавшаяся сверху, она быстро спустилась внизъ, захватила всѣ слои московскаго общества и поставила государство на край гибели. Смута продолжалась слѣшкомъ четверть вѣка—со смерти Іоанна Грознаго до избранія на царство Михаила Фёдоровича (1584—1613). Продолжительность и интенсивность смуты ясно говорятъ о томъ, что она явилась не извнѣ и не случайно, что корни ея таились глубоко въ государственномъ организмѣ. Но въ то же время С. время поражаетъ своею неясностью, неопредѣленностью. Это—не политическая революція, такъ какъ оно началось не во имя новаго политическаго идеала и не привело къ нему, хотя нельзя отрицать существованія политическихъ мотивовъ въ смутѣ; это—не социальный переворотъ, такъ какъ опять-таки смута возникла не изъ социальнаго движенія, хотя въ дальѣйшемъ развитіи съ нею сплелись стремленія нѣкоторыхъ слоевъ общества къ социальной перемѣнѣ. «Наша смута—это броженіе больного государственнаго организма, стремившагося выйти изъ тѣхъ противорѣчій, къ которымъ привелъ его предшествовавшій ходъ исторіи и которыя не могли быть разрѣшены мирнымъ, обычнымъ путемъ». Всѣ прежнія гипотезы о происхожденіи смуты, не смотря на то, что въ каждой изъ нихъ таится доля истины, приходится оставить, какъ не разрѣшающія вполнѣ задачу. Главныхъ противорѣчій, которыя вызвали С. время, было два. Первое изъ нихъ было политическое, которое можно опредѣлять словами проф. Ключевскаго: «московскій государь, котораго ходъ исторіи велъ къ демократическому полновластію, долженъ былъ дѣйствовать посредствомъ очень аристократической администраціи; обѣ эти силы, выросшія вмѣстѣ благодаря государственному объединенію Руси и вмѣстѣ работавшія надъ нами, прониклись взаимнымъ недоверіемъ и враждой. Второе противорѣчіе можно назвать социальнымъ: московское правительство вынуждено было напрягать всѣ свои силы для лучшаго устройства высшей обороны государства и «подъ давленіемъ этихъ высшихъ потребностей приносить въ жертву интересы промышленнаго и земледѣльческаго классовъ, трудъ которыхъ служилъ основаніемъ народнаго хозяйства, интересамъ служивыхъ земле-владѣльцевъ», послѣдствіемъ чего явилось массовое бѣгство тѣлаго населенія изъ цен-

тровъ на окраины, усилившееся съ расширеніемъ государственной территоріи, годной для земледѣлія. Первое противорѣчіе явилось результатомъ собиранія удѣловъ Москвой. Присоединеніе удѣловъ не носило характера насильственной, истребительной войны. Московское правительство оставляло удѣлы въ управленіи прежняго его князя и довольствовало тѣмъ, что послѣдній признавалъ власть московскаго государя, становился его слугою. Власть московскаго государя, по выраженію Ключевскаго, становилась не на мѣсто удѣльныхъ князей, а надъ ними; «новый государственный порядокъ являлся новымъ слоемъ отношеній и учреждений, который ложился поверхъ дѣйствовавшего прежде, не разрушая его, а только возлагая на него новыя обязанности, указывая ему новыя задачи». Новое княжеское боярство, оттѣснивъ старинное боярство московское, заняло первыя мѣста по степени своего родословнаго старшинства, принявъ только очень немногихъ изъ московскихъ бояръ въ свою среду на равныхъ съ собою правахъ. Такимъ образомъ вокругъ московскаго государя образовался замкнутый кругъ князей-бояръ, которые стали вершиной его администраціи, его главнымъ совѣтомъ въ управленіи страной. Власть прежде правили государствомъ по одиночкѣ и по частямъ, а теперь стали править всей землей, занимая положеніе по старшинству своей породы. Московское правительство признало за ними это право, поддерживало даже его, способствовало его развитію въ формѣ мѣстничества, и тѣмъ самымъ впадало въ вышеуказанное противорѣчіе. Власть московскихъ государей возникла на почвѣ вотчиннаго права. Великій московскій князь былъ вотчинникомъ своего удѣла; всѣ жители его территоріи были его «холопами». Весь предшествовавшій ходъ исторіи велъ къ развитію этого взгляда на территорію и населеніе. Признаніемъ правъ боярства великій князь замѣнилъ своимъ стариннымъ традиціямъ, которыхъ въ дѣйствительности не могъ замѣнить другими. Первый понялъ это противорѣчіе Іоаннъ Грозный. Московскіе бояре были сильны главнымъ образомъ своими земельными родовыми владѣніями. Іоаннъ Грозный задумалъ произвести полную мобилизацію боярскаго землевладѣнія, отнявъ у бояръ ихъ насиченныя родовыя удѣльныя гнѣзда, предоставивъ имъ взамѣнъ другія земли, чтобы порвать ихъ связь съ землей, лишить ихъ прежняго значенія. Боярство было разбито; на смѣну его выдвинулся нижній придворный слой. Простые боярскіе роды, какъ Годуновы и Захарьины, захватили первенство при дворѣ. Уцѣлѣвшіе остатки боярства озлобились и готовились къ смутѣ. Съ другой стороны, XVI в. былъ эпохой внѣшнихъ войнъ, окончившихся пріобрѣтеніемъ громадныхъ пространствъ на востокъ, юго-востокъ и на западъ. Для завоеванія ихъ и для закрѣпленія новыхъ пріобрѣтеній потребовалось громадное количество военныхъ силъ, которыя правительство набирало отовсюду, въ трудныхъ случаяхъ не брезгуя услугами холоповъ. Служилый классъ въ Московскомъ государствѣ по-



лучать, въ видѣ жалованья, землю въ помѣстье—а земля безъ рабочихъ рукъ не имѣла никакой цѣнности. Земля, далеко отстоявшая отъ границъ военной обороны, тоже не имѣла значенія, такъ какъ служилый человѣкъ съ нея не могъ служить. Поэтому правительство вынуждено было передать въ служилыя руки громадное пространство земель въ центральной и южной частяхъ государства. Дворцовыя и черныя крестьянскія волости теряли свою самостоятельность и переходили подъ управленіе служилыхъ людей. Прежнее дѣленіе на волости неминуемо должно было разрушиться при мелкомъ испомѣщеніи. Процессъ «окняженія» земель обостряется вышеуказанной мобилизаціей земель, явившейся результатомъ гоненій противъ боярства. Массовыя выселенія разоряли хозяйство служилыхъ людей, но еще больше разоряли тягловыхъ. Начинается массовое переселеніе крестьянства на окраины. Въ тоже время крестьянству открывается для переселенія громадная площадь за-окскаго чернозема. Само правительство, заботясь объ укрѣпленіи вновь приобретенныхъ границъ, поддерживаетъ переселеніе на окраины. Въ результатъ, къ концу царствованія Грознаго, выселеніе принимаетъ характеръ общаго бѣгства, усиливается недородами, эпидеміями, татарскими набѣгами. Большая часть служилыхъ земель остается «въ пустѣ»: наступаетъ рѣзкій экономическій кризисъ. Крестьяне потеряли право самостоятельнаго землевладѣнія, съ испомѣщеніемъ на ихъ земляхъ служилыхъ людей; посадское населеніе оказалось вытѣсненнымъ изъ южныхъ посадовъ и городовъ, занятыхъ военною силою: прежнія торговыя мѣста принимаютъ характеръ военно-административныхъ поселеній. Посадскій людъ бѣжитъ. Въ этомъ экономическомъ кризисѣ идетъ борьба за рабочія руки. Выигрываютъ болѣе сильныя—бояре и церковь. Страдательными элементами остается служилый классъ и еще болѣе крестьянскій элементъ, который не только потерялъ право на свободное землепользованіе, но, при помощи кабальной записи, ссудъ и вновь возникшаго института старожильства (см.), начинаетъ терять и свободу личную, приближаться къ крѣпостному. Въ этой борьбѣ вырастаетъ вражда между отдѣльными классами—между крупными владѣльцами-боярами и церковью, съ одной стороны, и служилымъ классомъ—съ другой. Тяжелое населеніе тѣмъ ненависть къ угнетающимъ его сословіямъ и, раздражаясь противъ государственныхъ испомѣщеній, готово къ открытому возстанію; оно бѣжитъ къ казакамъ, которые уже давно отдѣлили свои интересы отъ интересовъ государства. Одинъ только сѣверъ, гдѣ земля сохранилась въ рукахъ черныхъ волостей, остается спокойнымъ во время наступающей государственной «разрухи».

*Смута.* Въ развитіи смуты въ Московскомъ государствѣ изслѣдователи различаютъ обыкновенно три періода: династическій, во время котораго происходитъ борьба за московскій престолъ между различными претендентами (до 19 мая 1606 г.); социальный—время классовой борьбы въ Московскомъ государ-

ствѣ, осложненной вмѣшательствомъ въ русскія дѣла иностранныхъ государствъ (до июля 1610 г.); національный—борьба съ иноземными элементами и выборъ національнаго государя (до 21 февраля 1613 г.).

*I періодъ.* Со смертію Грознаго (18 марта 1584 г.) сразу открылось поприще для смуты. Не было власти, которая могла бы остановить, сдержать надвигавшееся бѣдствіе. Наслѣдникъ Іоанна IV, Ѳеодоръ Іоанновичъ, былъ неспособенъ къ дѣламъ правленія; царевичъ Дмитрій былъ еще въ младенческихъ лѣтахъ. Правленіе должно было попасть въ руки бояръ. На сцену выдвигалось боярство второстепенное—Юрьевы, Годуновы,—но сохранились еще остатки и князей-бояръ (кн. Мстиславскій, Шуйскіе, Воротынскіе и др.). Вокругъ Дмитрія царевича собрались Нагье, родственники его по матери, и Вѣльскій. Сейчасъ же по воцареніи Ѳеодора Іоанновича Дмитрія царевича отослали въ Угличъ, по всей вѣроятности опасаясь возможности смуты. Во главѣ правленія стоялъ Н. Р. Юрьевъ, но онъ скоро умеръ. Между Годуновымъ и остальными произошло столкновение. Сначала пострадали Мстиславскій, Воротынскіе, Головины, потомъ и Шуйскіе. Дворцовая смута привела Годунова къ регентству, къ которому онъ стремился. Соперниковъ у него послѣ паденія Шуйскихъ не было. Когда въ Москву пришла вѣсть о смерти царевича Дмитрія, по городу пошли слухи, что Дмитрій убитъ по приказанію Годунова. Слухи эти были записаны прежде всего нѣкоторыми иностранцами, а затѣмъ попали и въ сказанія, составленные значительно позже событія. Большинство историковъ повѣрили сказаніямъ и мнѣнію объ убійствѣ Дмитрія Годуновымъ стало общепринятымъ. Но въ послѣднее время этотъ взглядъ значительно подорванъ и врядъ ли найдется кто-нибудь изъ современныхъ историковъ, который бы рѣшительно склонился на сторону сказаній. Во всякомъ случаѣ роль, выпавшая на долю Годунова, была очень трудна: надо было умиротворить землю, надо было бороться съ указаннымъ выше кризисомъ. Не подлежитъ спору, что Борису удалось хоть на время облегчить тяжелое положеніе страны: объ этомъ говорятъ всѣ современные писатели, согласно указывая, что «московскіе люди начаша отъ скорби бывшія утѣшаться и тихо и безмятежно жити» и т. д. Но, конечно, Годуновъ не могъ разрѣшить тѣхъ противорѣчій, къ которымъ привелъ Россію весь ходъ предшествовавшей исторіи. Онъ не могъ и не желалъ явиться успокоителемъ знати въ политическомъ кризисѣ: это было не въ его интересахъ. Иностранные и русскіе писатели отмѣчаютъ, что въ этомъ отношеніи Годуновъ явился продолжателемъ политики Грознаго. Въ экономическомъ кризисѣ Годуновъ сталъ на сторону служилого класса, который, какъ это обнаружилось при дальнѣйшемъ развитіи смуты, былъ однимъ изъ самыхъ многочисленныхъ и сильныхъ въ Московскомъ государствѣ. Вообще положеніе тягловыхъ и гулящихъ люда при Годуновѣ было тяжелое. Годуновъ хотѣлъ опереться на средній классъ общества—служилый людъ и по-



садских. Действительно, ему удалось при их помощи подняться, но не удалось удержаться. В 1594 г. умерла царевна Феодосия, дочь Феодора. Сам царь был недалек от смерти. Есть указания, что еще в 1593 г. московские вельможи разуждали о кандидатах на Московский престол и намечали даже австрийского эрцгерцога Максимилиана. Это указание очень ценное, так как рисует настроение боярства. В 1598 г. скончался Феодор, не назначив наследника. Все государство признало власть вдовы его Ирины, но она отказалась от престола и постриглась. Открылось междоусобице. Было 4 кандидата на престол: Ф. Н. Романов, Годунов, кн. Ф. И. Мстиславский и В. Я. Бельский. Шуйские занимали в это время приниженное положение и не могли явиться кандидатами. Самым серьезным претендентом, по мнению Сафьи, был Романов, самым дерзким — Бельский. Между претендентами шла оживленная борьба. В феврале 1598 г. был созван собор. По своему составу и характеру он ничем не отличался от других бывших соборов и никакой подтасовки со стороны Годунова подозревать нельзя; наоборот, по составу своему собор был скорее неблагоприятен для Бориса, так как главной опоры Годунова — простых служилых дворян — на нем было мало, а лучше и полнее всего была представлена Москва, т. е. те слои аристократического дворянства московского, которые не особенно благоволили к Годунову. На собор, однако, царем был избран Борис; но уже вскоре после избрания бояре затеяли интригу. Из донесения польского посла Сафьи видно, что большая часть московских бояр и князей, с Ф. Н. Романовым и Бельским во главе, задумали посадить на престол Симеона Бекбулатовича (см.). Этим объясняется, почему в «подкрестной записи», данной боярами после вничья Годунова на царство, говорится, чтобы им не хотеть на царство Симеона. Первые три года царствования Годунова прошли спокойно, но с 1601 г. пошли неудачи. Наступил страшный голод, который продолжался до 1604 г. и во время которого погибло много народу. Массы голодного населения разбрелась по дорогам и стала грабить. Стали ходить слухи, что царевич Дмитрий жив. Все историки согласны в том, что в появлении самозванца главная роль принадлежала московскому боярству. Может быть, в связи с появлением слухов о самозванце стоял опала, постигшая сначала Бельского, а затем и Романовых, из которых наибольшей популярностью пользовался Феодор Никитич. В 1601 г. они все были отправлены в ссылку, Феодор Никитич был пострижен под именем Филарета. Вместе с Романовыми были сосланы их родственники: кн. Черкасские, Ситские, Шестуновы, Карповы, Рблины. Всюду за ссылкой Романовых стали свирепствовать опалы и казни. Годунов очевидно искал нитей заговора, но ничего не находил. А между тем озлобление против него усиливалось. Старое боярство (бояре-князья) по-прежнему управля-

лось от гонений Грозного и становилось во враждебные отношения к царю не-родовитому. Когда самозванец (см. Лжедмитрий I) перешел через Днѣпр, настроение Северской Украины и вообще юга как нельзя больше благоприятствовало его намерениям. Вышеуказанный экономический кризис согнал на рубежи Московского государства толпы бѣглецов; их ловили и неволю записывали в государственную службу; они должны были покоряться, но сохраняли глухое раздражение, тем более, что их угнетали службой и десятинной пашней на государство. Вокруг стояли бродячие шайки казаков, которые постоянно пополнялись выходцами из центра и служилыми бѣглецами. Наконец, трехлѣтний голод, как раз перед появлением самозванца в русских предѣлах, накопил много «злостыствующих гадов», которые всюду бродили и с которыми приходилось вести непрерывную войну. Таким образом, горючий материал был готов. Набранный из бѣглецов служилый люд, да отчасти и боярские дѣти Украинской полемы, признали самозванца. После смерти Бориса бояре-князья в Москвѣ стали против Годуновых и последние погибли. Самозванец с торжеством направился к Москвѣ. В Тулѣ его встрѣтил пѣтъ московского боярства — князья Василий, Дмитрий и Иван Шуйские, кн. Мстиславский, кн. Воротынский. Тут же в Тулѣ самозванец показал боярам, что им с ним не жить: он их принял очень грубо, «наказываше и лапаше», и во всем давал предпочтенье казакам и прочей мелкой братѣ. Самозванец не понял своего положения, не понял роли боярства, и оно сейчас же стало действовать против него. 20 июня самозванец прѣхал в Москву, а уже 30 июня состоялся суд над Шуйскими. Таким образом, не прошло и 10 дней, как Шуйские подняли уже борьбу против самозванца. На этот раз они ошиблись, но скоро у них нашлись союзники. Первым примкнуло к боярам духовенство, а за ним последовал и торговый класс. Подготовка возстанія началась в концѣ 1605 г. и тинулась полгода. 17 мая 1606 г. до 200 бояр и дворян ворвались в Кремль, и самозванец был убит. Теперь во главѣ правленія очутилась старая боярская партія, которая и выбрала в цари В. Шуйского. «Боярско-княжеская реакція в Москвѣ» (выраженіе С. Ф. Платонова), овладѣвъ политическим положеніем, возвела на царство своего родовитѣйшаго вожжа. Избраніе на престол В. Шуйскаго произошло безъ совѣта всей земли. Братья Шуйские, В. В. Голыцины с братьями, Ив. С. Куракинъ и И. М. Воротынский, сговорившись между собой, привели князя Василія Шуйскаго на лобное мѣсто и оттуда провозгласили царемъ. Естественно было ожидать, что народъ будетъ противъ «выкрикнутаго» царя и что противъ него окажется и второстепенное боярство (Романовы, Нагѣ, Бѣльскій, М. Г. Салтыковъ и др.), которое по-прежнему стало оправдываться отъ опалъ Бориса.

*II періодъ смуты.* После своего избранія на престолъ Василій Шуйскій счелъ необхо-



димымъ разъяснить народу, почему избранъ онъ, а не кто другой. Мотивируетъ онъ причину своего избранія происхожденіемъ отъ Рюрика; другими словами, выставляетъ тотъ принципъ, что старшинство «породы» даетъ право на старшинство власти. Это—принципъ стариннаго боярства (см. Мѣстничество). Возстановленіе стариннаго боярскаго традиціи, Шуйскій долженъ былъ формально подтвердить права боярства и по возможности обезпечить ихъ. Онъ это и сдѣлалъ въ своей крестоцѣловальной записи, несомнѣнно имѣющей характеръ ограниченія царской власти. Царь призналъ, что онъ не воленъ казнить своихъ холоповъ, т. е. отказался отъ того принципа, который такъ рѣзко выставилъ Грозный и потомъ принялъ Годуновъ. Запись удовлетворила князей-бояръ, да и то не всѣхъ, но она не могла удовлетворить второстепенное боярство, мелкій служилый людъ и массу населенія. Смуту продолжала. Василій Шуйскій немедленно разослалъ приверженцевъ Лжедмитрія—Вѣльскаго, Салтыкова и др.—по разнымъ городамъ; съ Романовыми, Нагими и прочими представителями второстепеннаго боярства онъ хотѣлъ ладить, но тутъ произошло нѣсколько темныхъ событій, которыя указываютъ на то, что это ему не удалось. Филарета, который былъ возведенъ самозванцемъ въ санъ митрополита, В. Шуйскій думалъ было возвести на патриаршій столъ, но обстоятельства показали ему, что на Филарета и Романовыхъ положиться было нельзя. Не удалось ему сплотить и олигархическій кружокъ князей-бояръ: онъ частью распадался, частью становился въ враждебныя отношенія къ царю. Шуйскій посѣщавъ вѣнчаться на царство, не дождавшись даже патриарха: его вѣнчалъ новгородскій митрополитъ Исидоръ, безъ обычной пышности. Чтобы разсѣять слухи, что царевичъ Дмитрій живъ, Шуйскій придумалъ торжественное перенесеніе въ Москву мощей царевича, причисленнаго церковью къ лику святыхъ; прибѣгнувъ онъ и къ оффиціозной дублицистикѣ. Но все было противъ него: по Москвѣ разбрасывались подметныя письма о томъ, что Дмитрій живъ и скоро вернется, и Москва возмущалась. 25 мая Шуйскому пришлось уже успокаивать чернь, которую поднялъ противъ него, какъ тогда говорили, П. Н. Шереметевъ. На южныхъ окраинахъ государства разгорался пожаръ. Лишь только тамъ стало извѣстно о событіяхъ 17 мая, какъ поднялась Сѣверская земля, а за нею за-окскія, украинныя и рязанскія мѣста; движеніе перешло на Вятку, Пермь, захватило и Астрахань. Волненіе вспыхнуло также въ повгородскихъ, псковскихъ и тверскихъ мѣстахъ. Это движеніе, обнявшее такое громадное пространство, носило по разнымъ мѣстамъ разный характеръ, преслѣдовало разныя цѣли, но несомнѣнно, что оно было опасно для В. Шуйскаго. Въ Сѣверской землѣ движеніе носило социальный характеръ и было направлено противъ бояръ. Центромъ движенія сдѣлался здѣсь Пугивъ, а во главѣ движенія стали кн. Григ. Петр. Шаховской и его «большой воевода» Болотниковъ. Движеніе, поднятое Шаховскимъ и Болотниковымъ, совершенно от-

личалось отъ прежняго: прежде боролись за поправленіе права Дмитрія, въ который вѣрили, теперь—за новый общественный идеалъ; имя Дмитрія было только предлогомъ. Болотниковъ призывалъ къ себѣ народъ, подавая надежду на социальныя перемены. Подлиннаго текста его воззваній не сохранилось, но содержаніе ихъ указано въ грамотѣ патриарха Гермогена. Воззванія Болотникова, говоритъ Гермогенъ, внушаютъ черни «всякія злыя дѣла на убіеніе и грабежъ», «велятъ боярскимъ холопамъ побивати своихъ бояръ, и жены ихъ и вочичны, и помѣстья имъ суятъ; и шпынямъ и безымянникамъ ворами велятъ гостей и всѣхъ торговыхъ людей побивати и животы ихъ грабити; и призывають ихъ воровъ къ себѣ и хотять имъ давати боярство и воеводство и околичничество и дьячество». Въ сѣверной полосѣ городовъ украинныхъ и рязанскихъ поднялось служилое дворянство, которое не хотѣло мириться съ боярскимъ правительствомъ Шуйскаго. Во главѣ рязанскаго ополченія стали Григорій Сунбузовъ и братья Ляпуновы, Прокопій и Захаръ, а тульское ополченіе двинулось подъ начальствомъ боярскаго сына Истома Пашкова. Между тѣмъ Болотниковъ разбилъ царскихъ воеводъ и двинулся къ Москвѣ. По дорогѣ онъ соединился съ дворянскими ополченіями, вмѣстѣ съ ними подошелъ къ Москвѣ и остановился въ селѣ Коломенскомъ. Положеніе Шуйскаго стало крайне опаснымъ. Почти половина государства поднялась противъ него, мятежныя силы осаждали Москву, а у него не было войскъ не только для усмиренія мятежа, но даже для защиты Москвы. Къ тому же мятежники отрѣзали доступъ хлѣба, и въ Москвѣ обнаружился голодъ. Среди осаждавшихъ обнаружилось, однако, разныя дворянство съ одной стороны, холопы, бѣглецы крестьяне—съ другой могли мирно жить только до тѣхъ поръ, пока не узнали намѣреній другъ друга. Какъ только дворянство познакомилось съ цѣлями Болотникова и его армія, оно немедленно отшатнулось отъ нихъ. Сунбузовъ и Ляпуновы, хотя имъ и ненавистенъ былъ установившійся въ Москвѣ порядокъ, предпочли Шуйскаго и явились къ нему съ повинной. За ними стали переходить и другіе дворяне. Тогда же подошло на помощь ополченіе изъ нѣкоторыхъ городовъ, и Шуйскій былъ спасенъ. Болотниковъ убѣжалъ сначала въ Серпуховъ, затѣмъ въ Калугу, изъ которой перешелъ въ Тулу, гдѣ засѣлъ вмѣстѣ съ казачьимъ самозванцемъ Лжепетромъ. Этотъ новый самозванецъ появился среди терскихъ казаковъ и выдавалъ себя за сына царя Ѳедора, въ дѣйствительности никогда не существовавшего. Появленіе его относится еще ко времени перваго Лжедмитрія. Къ Болотникову пришелъ Шаховской; они рѣшили запереться здѣсь и отсиживаться отъ Шуйскаго. Численность ихъ войска превышала 30000 чел. Весною 1607 г. царь Василій рѣшилъ энергично дѣйствовать противъ мятежниковъ; но весенняя кампанія была неудачна. Наконецъ, лѣтомъ, съ огромнымъ войскомъ онъ лично пошелъ на Тулу и осадилъ ее, усмиряя по дорогѣ возставшіе города и уничтожая мятежниковъ: цѣ-



**Сморчок** (*Morchella*) — шляпочные грибы из отдела сумчатых (*Ascomycetaceae*) семейства строчковых (*Helvellaceae*). Плодоносцы на вертикальной ножке в виде болѣе или менѣе правильной колокольчатой или конической шляпки, сросшейся краями съ ножкой. Верхняя поверхность шляпки вся покрыта продольными и поперечными ребрами и составляет такъ называемый гимениальный слой (см.), состоящій изъ вертикально расположенныхъ цилиндрическихъ сумокъ (см.), содержащихъ по 8 одноклѣтнихъ, безцвѣтныхъ, эллипсоидальныхъ споръ. Между сумками находятся многочисленные нитевидные паразиты. Этотъ родъ грибовъ содержитъ нѣсколько десятковъ видовъ плохо разграниченныхъ, такъ что критическая ихъ обработка очень желательна. Всѣ они встрѣчаются главнымъ образомъ въ умеренномъ поясѣ, ранней весной, тотчасъ послѣ растаянія снѣга въ лѣсахъ, на песчаной или болотистой почвѣ. Всѣ виды С. съѣдобны и доставляютъ хорошую, хотя не особенно удобоваримую пищу. Необходимо только пользоваться молодыми грибами и избѣгать старыхъ, подвергающихся разложению, такъ какъ у этихъ послѣднихъ, при разложении, образуются различные птоманы, имѣющие, какъ извѣстно, въ высшей степени ядовитыя качества. До изобретения ихъ въ пищу С. съѣдуется постоенно тщательно обмывавъ въ водѣ, для удаленія песчаныхъ крупинокъ, легко пристающихъ къ складкамъ шляпки, и наскомыхъ. Самые обыкновенные виды С.: *M. esculenta* (С. съѣдобный), съ округлой шляпкой въ 3—6 см. въ диаметръ, желтоватаго или буроватаго цвѣта, *M. conica* (С. коническій), съ конической шляпкой.

**Сморчковій** (Мелетій)—см. Мелетій.

**Смотричь**—мст. Подольской губ., Кам.-Подольскаго у., на р. Смотричѣ, въ 30 вер. отъ г. Кам.-Подольска. Жителей 3149. 2 правосл. церкви, католич., синагога, водяныя мельницы. Упоминается уже въ удѣльный періодъ и было разорено Батмемъ въ половинѣ XIII в. Во время литовскаго владычества управление С. было предоставлено кн. Коріатовичамъ, племянникамъ Ольгерда, которые укрѣпили С. и сдѣлали его своей резиденціей. Въ періодъ междоусобій послѣ смерти Ольгерда С. переходилъ въ руки то Литвы, то Польши, за которою, наконецъ, закрѣпленъ въ 1432 г. Въ 1518 г., по причинѣ частыхъ набѣговъ татаръ, укрѣпленія С. были возобновлены. Въ началѣ XVIII стол. С. перешелъ во владѣніе гр. Потоцкихъ. Въ 1808 г. признанъ зашт. городъ, а въ 1837 г. переименованъ въ мѣстечко.

**Смотричь**—р. Подольской губ., лѣв. прит. Днѣстра. Беретъ начало при с. Райковцахъ, Проскуровскаго у., изъ болотъ на водораздѣлѣ Днѣстра и Южн. Буга, на высотѣ ок. 165 саж., орошаетъ уу. Проскуровский и Каменецъ-Подольскій, впадаетъ въ Днѣстръ у с. Устья, на выс. ок. 130 саж.; общее паденіе рѣки 35 саж. (при дл. теченія 143 вер.) или 1,8 фт. на 1 вер. Общее направленіе сперва на З, далѣе (отъ с. Асташковцы) на Ю. Теченіе мѣстами (отъ мст. Смотрича) весьма быстро, глуб. незначительна, большею частью

менѣе 1 саж. Отъ верховьевъ до с. Высваровки (на дорогѣ изъ мст. Фельштина въ Гариоруду) берега С. плоски и низменны, отъ с. Высваровки р. врѣзывается въ почву и берега ея высоки и круты до впаденія въ р. Днѣстръ. По теченію своему С. прорѣзываетъ послѣдовательно лесъ, неогеновыя отложения (известняки и мергеля сарматскаго и средиземноморскаго ярусовъ), бѣлый мѣлъ и силурійскія отложения (песчаники, плотные мрамороподобные известняки и глинистые сланцы, богатые окаменѣlostями). Долина С. не широка, мѣстами глубиною болѣе 300 фт.; въ ней много каменоломенъ известняка и водяныхъ мельницъ. С. питается въ значит. степени подземными водами, вытекающими въ видѣ ключей на мѣлу и на силурійскихъ известнякахъ. Кромѣ обыкновенныхъ рыбъ, въ С. водятся (по Кееслеру) марена (*Barbus fluviatilis* Agass.) и прежде водилась ручьевая форель (*Salar Ausonii* Val.). По теченію С. много поселеній: мм. Фельштинъ (2829 жит.), Кузьмино (1628), Грудекъ (3257), Купинъ (1210), Смотричъ (см.), Черчъ (1078), Зиньковцы (1108) и гор. Каменецъ-Подольскъ (34483). П. Т.

**Смотръ инспекторскій** (воен.)—см. Инспекторскій смотръ (XIII, 229).

**Смотры строевые** (воен.)—производятся старшими военно-начальствующими лицами съ цѣлью повѣрки успѣшности и правильности веденія занятій въ подвѣдомственныхъ частяхъ. По общему правилу, осматриваются части въ отношеніи тѣхъ только отдѣловъ обученія, которые уже пройдены; вмѣстѣ съ тѣмъ должно быть наблюдаемо, чтобы С. не нарушался систематическій ходъ занятій. Къ отдѣльнымъ видамъ С. относятся, напр., С. молодымъ солдатамъ, производимые весной, передъ постановкой ихъ въ строй, ротные (аскадронные), батальонные и полковые С., производимые лѣтомъ, въ концѣ ротныхъ, батальонныхъ и полковыхъ занятій. Корпусные командиры и командующіе войсками въ военныхъ округахъ періодическихъ С. не производятъ; они повѣряютъ правильность хода и обученія въ частяхъ при посѣщеніи ихъ во время производства занятій или при С. младшихъ начальниковъ. С. стрѣльбы производятся начальниками дивизій по окончаніи всего курса стрѣльбы; въ особо назначаемыхъ частяхъ производятся С. стрѣльбы, сверхъ того, лицами, командруемымъ по Высочайшему повелѣнію. Строевые С. въ Высочайшемъ присутствіи называются обыкновенно парадами. См. планъ распредѣленія годовыхъ занятій и инструкція для веденія занятій въ пѣхотѣ, кавалеріи и артиллеріи.

**Смрти** (сансир. *smṛti*—«воспоминаніе, память, преданіе») — въ индійской философско-богословской терминологіи обозначеніе священнаго преданія, въ отличіе отъ *шрути* (см.) — непосредственнаго «откровенія». Въ широкомъ значеніи слова С. обнимаетъ собой ведангу, сутры, поэмы Рамаяну и Махабхарату, пураны, дхармашастры (въ особенности произведенія Ману, Яджнявалкы и другихъ вдохновенныхъ законодателей), а также нитишастры или этическіе трактаты, въ отличіе отъ



ведь, полученных путем непосредственного откровения. Въ болѣе узкомъ значеніи слова С. называются индійскіе юридическіе кодексы или дармашастры. Законы Ману (II. 10) даютъ такое опредѣленіе С.: «подъ шрути разумѣется веда, а подъ С.—установленія законовъ».

С. Б.—ч.

**Смарты** (санскр. smārta — «относящийся къ смрти», см.)—эпитетъ, прилагаемый индусами обыкновенно къ нѣкоторымъ изъ сутр (см.), наставленій которыхъ восходятъ къ божественному вдохновенію (смрти), сохраненному въ преданіи. Это имя носить также одна изъ брахманскихъ сектъ, члены которой являются послѣдователями реформатора Шанкара-ачарьи, сохранившими, будто-бы, въ чистотѣ божественное смрти. Брахманы С. обыкновенно причисляются къ шиваитамъ (см.), но въ дѣйствительности являются свободомыслящими почитателями Шивы и Вишну въ почти одинаковой степени. Основанія ихъ вѣрованій могутъ быть найдены въ Магабхаратѣ и Рамайнѣ, не признаваемыхъ учениками Басавы (основателя секты лингаитовъ). Брахманы С. считаютъ Брахму и Вишну проявленіями Шивы, а этого послѣдняго—высшимъ или всеобъемлющимъ духомъ, Пара-брахмой. На блу они изображаютъ сандалнымъ порошкомъ знакъ изъ трехъ горизонтальныхъ линій (иногда одной), въ серединѣ которыхъ находится круглое красноватое или черноватое пятно.

С. Б.—ч.

**Смуровъ** (Федоръ Филипповичъ)—поэтъ-самозвучка, крестьянинъ графа Мамонова, Ярославской губ., Рыбинскаго у. Еще въ молодости, выучившись кой-какъ грамотѣ, онъ сталъ добывать, гдѣ только могъ, книжки для чтенія, и затѣмъ и самъ слагалъ разные рассказы и басенки. Въ 1854 г. вышли отдѣльной книжкой его стихотворенія.

**Смута** (юрид.)—этимъ терминомъ объединены въ проектѣ уголовного уложенія (1895 г.) постановленія о тѣхъ государственныхъ преступленіяхъ и проступкахъ, которыми, какъ не разрушающія и не пытающіяся разрушить самаго бытія государства, не соотвѣтствуютъ признакамъ мятежа и измѣны, но все же непосредственно нарушаютъ внутреннюю или внѣшнюю государственную безопасность и тѣмъ отличаются отъ случаевъ противодѣйствія власти, создающихъ лишь препятствія для правительственной дѣятельности (объясн. т. II, стр. 129 и 130). Дѣянія этой группы крайне разнообразны и по составу, и по тяжести. Кодексы романскаго типа (французскій, бельгійскій) выдвигаютъ моментъ дѣйствительнаго нарушенія нормальнаго хода общественной и государственной жизни, кодексы германскаго типа—моментъ непокорства властямъ. Въ частности къ С., по проекту, относятся: 1) *участіе въ преступныхъ скопищахъ*. Уложеніе о наказаніяхъ 1845 г. не заключало въ себѣ специальныхъ постановленій о скопищахъ, грозившихъ государственной опасности, почему дѣянія эти подводились на практикѣ или подъ возстаніе, или подъ сопротивленіе, а когда виновными сопротивленія оказано не было—подъ ст. 38 уст. о наказ., предусматривающую нарушеніе обще-

ственной тишины и спокойствія. Крайняя недостаточность этихъ общихъ постановленій обнаружилась съ полною ясностью во время такъ называемыхъ еврейскихъ безпорядковъ, возникшихъ въ началѣ восьмидесятыхъ годовъ на югѣ Россіи. Посему въ 1891 г. въ уложеніе включена была ст. 269<sup>1</sup>, грозившая ссылкой на житѣ или отдачей въ исправительныя арестантскія отдѣленія виновнымъ «въ участіи въ публичномъ скопищѣ, учинившемъ соединенными силами насиліе надъ личностью, похищеніе или поврежденіе чужого имущества, или вторженіе въ чужое жилище, или покушеніе на сіи преступленія, вслѣдствіе побужденій, происшедшихъ изъ вражды религіозной, племенной или сословной, или изъ экономическихъ отношеній»; если же скопище оказало соединенными силами насильственное противодѣйствіе вооруженной силѣ, призванной для его разсыянія, то наказаніе повышается до 8 лѣтъ каторжныхъ работъ. На этихъ же началахъ построены постановленія о скопищахъ и въ проектѣ, съ тѣмъ, впрочемъ, основнымъ отличіемъ, что участіе въ скопищѣ, учинившемъ насиліе надъ личностью, похищеніе или поврежденіе чужого имущества и вторженіе въ чужое жилище, или оказавшемъ сопротивленіе или принужденіе, составляетъ по проекту квалифицированную форму дѣянія, на-ряду съ которой предусматривается публичное скопище само по себѣ, независимо отъ мотивовъ и послѣдствій (наказ.—арестъ, а когда для разсыянія была призвана вооруженная сила—тюрьма).

2) *Участіе въ противозаконномъ сообществѣ*. Въ отличіе отъ скопища, т. е. простого скопленія массы, толпы, случайно соединившейся въ общемъ дѣйствіи, сообщество предполагаетъ извѣстную предварительную организацію и болѣе или менѣе постоянную связь между нѣсколькими лицами. Преступность сообщества опредѣляется или его цѣлью и существомъ дѣятельности, или неподчиненіемъ власти, не давшей разрѣшенія на его образованіе. Code pénal смотритъ, главнымъ образомъ, съ послѣдней, формально-полицейской точки зрѣнія. Германское право различаетъ два вида уголовно-наказуемыхъ сообществъ: преступныя лишь по формѣ и преступныя по преслѣдуемой ими цѣли. Русское законодательство, въ сводѣ законовъ уголовныхъ, ограничивалось мало опредѣленными постановленіями о преступныхъ сообществахъ. Законъ говорилъ о составленіи общества, товариществъ, братствъ или иныхъ подобныхъ собраній безъ вѣдома полиціи, за что полагалось наказаніе «по мѣрѣ вины», и особо о сообществахъ, имѣющихъ какую-либо вредную для государства цѣль, участіе въ коихъ наказывалось какъ государственное преступленіе. Первоначальныя правила уложенія 1845 г. двукратно подверглись измѣненіямъ: по закону 27 марта 1867 г. и по закону 4 іюня 1874 г. Ст. 116 устава о предупр. и прѣстѣніи преступленій говорить: «запрещается всѣмъ и каждому заводить и вчинять въ городѣ общество, товарищество, братство или иное подобное собраніе безъ вѣдома или согласія правительства». Затѣмъ ст. 118 перечисляетъ,



какія сообщества признаются противозаконными: всѣ тайныя общества, съ какою-бы цѣлю они ни были учреждены; всѣ преслѣдующія вредную цѣль сборища, собранія, сходбища, товарищества, кружки, артели и проч.; всѣ тѣ общества, которыя уклоняются отъ цѣли ихъ учрежденія, или станути прикрывать благовидными дѣйствіями такое направление, которое въ какомъ-либо отношеніи вредно для государственнаго благоустройства или общественной нравственности; всѣ тѣ, которыя воспрещены обнародованнымъ положеніемъ комитета министровъ. Дѣйствующее уложеніе о наказ. различаетъ: а) принадлежность къ сообществу, имѣющему цѣлю противодѣйствіе распоряженіямъ правительства, или возбужденіе неповиновенія установленнымъ властямъ, или разрушеніе основъ общественной жизни — религіи, семейнаго союза и собственности, или возбужденіе вражды между сословіями и вообще между отдѣльными частями и классами населенія, или же между хозяевами и рабочими, а равно возбужденіе къ устройству стачекъ (1 ч. ст. 318); наказаніе — заключеніе въ крѣпости отъ 8 мѣс. до 4 лѣтъ или ссылка на житіе въ Сибирь; б) принадлежность къ сообществу, которое, преслѣдуя тѣ же цѣли, приняло особыя мѣры къ сокрытію отъ правительства своего существованія или къ тайному расширенію круга своихъ дѣйствій (2 ч. ст. 318); наказ. тѣ-же, но они могутъ быть увеличены на одну или двѣ степени; в) принадлежность къ сообществу, которое хотя не имѣетъ ни одной изъ вышеперечисленныхъ цѣлей, но по особому распоряженію правительства воспрещено (ст. 319); наказ. — арестъ, тюрьма или крѣпость до 1 г. и 4 мѣс.; д) принадлежность къ сообществу, которое, не преслѣдуя перечисленныхъ цѣлей, употребляетъ какія-либо средства для сокрытія своего существованія, устройства или цѣли, или для сохраненія въ тайнѣ своихъ собраній и т. п. (ст. 320); наказ. — арестъ, тюрьма или крѣпость до 8 мѣс. Такимъ образомъ, размѣръ ответственности поставленъ въ зависимость, прежде всего, отъ цѣли, преслѣдуемой сообществомъ, затѣмъ отъ средствъ дѣйствія (насиліе), далѣе отъ способовъ сокрытія дѣятельности и, наконецъ, отъ наличности особаго воспрещенія правительства. Сложность этихъ правилъ еще увеличивается особыми постановленіями о покушеніи (ст. 322), недонесеніи и укрывательствѣ (ст. 323). На основаніи 324 ст., наказаніе за принадлежность къ какому-бы то ни было роду противозаконныхъ сообществъ влечетъ за собою, по окончаніи срока заключенія, отдачу подъ полиційскій надзоръ на время отъ одного года до 5 лѣтъ. Тому, кто до обнаруженія преступленія или противозаконныхъ дѣйствій того общества, къ которому онъ принадлежитъ, раскаялся въ своихъ заблуж-

деніяхъ, донесетъ о томъ правительству, прежде чѣмъ общество будетъ открыто, наказаніе можетъ быть смягчено до двухъ степеней или вовсе не быть назначено, съ оставленіемъ лишь подъ надзоромъ полиціи въ продолженіи одного года (ст. 321). Проектъ уголовного уложенія, въ общемъ, только упорядочиваетъ систему дѣйствующаго права. Сообщества, преступныя по цѣли, проектъ сводитъ къ двумъ типамъ: а) преслѣдующія цѣль социальнаго переворота и б) имѣющія въ виду подготовку къ измѣненію политическаго строя, но не дѣлающія активныхъ попытокъ къ неиспрощенію существующаго государственнаго порядка, ибо въ такомъ случаѣ дѣяніе составляетъ заговоръ къ мятежу. Въ отношеніи наказуемости дѣленіе это значенія не имѣетъ. Исправительнымъ домомъ или заточеніемъ обложено участіе въ сообществѣ, поставившемъ цѣлю своей дѣятельности: возбужденіе къ неповиновенію или противодѣйствію закону или законнымъ постановленіямъ или распоряженію власти; возбужденіе вражды между отдѣльными частями или классами населенія, между сословіями, между хозяевами и рабочими; возбужденіе къ устройству или продолженію наказуемыхъ стачекъ между рабочими. Подъ угрозу каторги или поселенія поставлено участіе въ сообществѣ, имѣющемъ цѣлю: возбужденіе къ неповиновенію верховной власти; насильственное разрушеніе общественнаго строя; учиненіе преступленій посредствомъ взрывовъ. Участіе въ сообществѣ, не преслѣдующемъ противозаконной цѣли, наказывается (заточеніе не свыше одного года) лишь тогда, когда сообщество, завѣдомо для виновнаго, было воспрещено особымъ распоряженіемъ правительства. Подобно дѣйствующему праву, проектъ допускаетъ заимствованное изъ французскаго законодательства смягченіе участи и даже полное освобожденіе отъ наказанія участника противозаконнаго сообщества, донесшаго о немъ прежде обнаруженія его существованія. 3) *Порицаніе власти и возбужденіе къ противодѣйствію закону и законнымъ постановленіямъ власти и къ учиненію преступныхъ дѣлѣй.* Возбужденіе къ совершенію преступныхъ дѣяній есть подстрекательство: но подстрекательство необходимо предполагаетъ, чтобы виновный возбуждалъ къ совершенію конкретно опредѣленнаго дѣянія; кромѣ того, оно наказуемо лишь при условіи совершенія, вслѣдствіе подговора, преступнаго дѣянія. Въ данномъ случаѣ создается изъ подстрекательства самостоятельное преступное дѣяніе, при чемъ для состава его не требуется, чтобы виновный возбуждалъ къ совершенію конкретнаго преступленія, а достаточно одного проповѣдыванія идей, могущихъ повлечь за собою преступную дѣятельность. Такое возбужденіе представляетъ существенную опасность тогда, когда оно дѣйствуетъ на массу, толпу. Отсюда основной ограничительный признакъ — публичность. Кодексы, впрочемъ, распространяютъ правила о наказуемомъ возбужденіи и на случаи непубличнаго распространенія возбуждающихъ къ совершенію преступныхъ дѣяній ученій и



суждений среди рабочих, войска и т. п. Поричание власти приравнивается къ возбужденію, поскольку оно содѣйствуетъ ему. Наиболѣе полно разработанъ настоящій вопросъ въ германскомъ правѣ, которое различаетъ возбужденіе непосредственное (къ мятежу, къ неповиновенію законамъ, къ преступленію вообще, къ неповиновенію въ войскахъ и возбужденіе вражды между сословіями) и посредственное (злоупотребленіе церковной проповѣдью и распространеніе слуховъ, колеблющихъ государственную безопасность). Во Франціи (законъ 18 мая 1881 г.) считается преступнымъ лишь прямое возбужденіе, если оно выразилось рѣчами, криками или угрозами, произнесенными въ публичныхъ мѣстахъ, равно сочиненіями, объявленіями или печатными произведеніями, пущенными въ продажу или выставленными публично. Постановленія русскаго законодательства о возбужденіи массы и поричаніи власти разбросаны по самымъ различнымъ частямъ уложенія о наказаніяхъ, до крайности дробны и нерѣдко противорѣчивы. По средствамъ возбужденія различаются распространеніе возмутительныхъ сочиненій, произнесеніе возмутительныхъ рѣчей и распусканіе ложныхъ слуховъ, по цѣли — возбужденіе неуваженія къ верховной власти или къ управленію государствомъ (ст. 245), возбужденіе къ бунту или явному неповиновенію (ст. 251 и 252), возбужденіе къ противодѣйствію или сопротивленію властямъ (ст. 274), возбужденіе вражды между частями населенія или между сословіями. Наказанія, говоря вообще, суровы. Возбужденіе путемъ составленія и распространенія сочиненій и произнесенія рѣчей карается ссылкой въ каторжныя работы, составленіе возмутительныхъ сочиненій, т. е. приготовленіе къ преступленію — высшими степенями заключенія въ крѣпости. Даже имѣніе у себя такихъ сочиненій преступно (арестъ до 3 мѣсяцевъ). Проектъ уголовного уложенія, сводя въ систему постановленія дѣйствующаго права, наказуемыми способами «оказанія дерзостнаго неуваженія верховной власти» или поричанія установленнаго образа правленія или порядка наслѣдія престола почитаетъ произнесеніе или чтеніе, публично, рѣчи или сочиненія, а равно распространеніе или публичное выставленіе сочиненія или изображенія; наказаніе — поселеніе. Возбужденіе тѣми же способами къ неповиновенію верховной власти, къ мятежу или измѣнѣ и къ насильственному разрушенію существующаго общественнаго строя влечетъ, по проекту, поселеніе, а если виновный возбуждалъ дѣйствовать способомъ, опаснымъ для жизни многихъ лицъ, или послѣдствіемъ возбужденія было учиненіе преступления — каторгу до 8 лѣтъ. За возбужденіе къ неповиновенію или противодѣйствію закону или законному постановленію или распоряженію власти и за возбужденіе къ учиненію преступления (въ техническомъ смыслѣ, т. е. дѣяніе, влекущаго за собой смертную казнь, каторгу или поселеніе) назначается исправительный домъ. Непубличное распространеніе ученій и суждений (соціально-революціонная пропаганда) влечетъ за собою по-

селеніе, а если возбуждающія ученія или сужденія распространяются среди сельскаго населенія, рабочихъ или войска, или духовнымъ лицомъ среди своихъ единовѣрцевъ — каторгу. 4) *Публичное восхваленіе преступленія или проступка*. Ст. 1035 дѣйств. улож., между прочимъ, упоминаетъ объ «одобреніи» или «оправданіи» воспрещенныхъ законами дѣйствій, полагая за это дѣяніе денежное взысканіе, арестъ или тюрьму. Проектъ, справедливо признавая такую терминологию совершенно неудовлетворительной, такъ какъ по буквѣ ст. 1035 долженъ быть подвергаемъ отвѣтственности всякій защитникъ подсудимаго, на коемъ лежитъ обязанность публично приводить доводы, оправдывающіе дѣяніе его клиента, — замѣняетъ слова «одобреніе» и «оправданіе» словомъ «восхваленіе». Наказ. по проекту — арестъ. 5) *Самозванство* — выдача себя за члена императорскаго дома или за лицо, дѣйствующее по особому уполномочію Государя Императора, наказывается по проекту исправительнымъ домомъ, а если дѣяніе вызвало угрожающее общественной безопасности волненіе народа или виновный выдавалъ себя за царствующаго императора — то каторгой. Дѣйств. уложеніе (ст. 1415) за самозванство, «безъ всякаго злоумышленія противъ Государя, престола или государства, а токмо изъ видовъ корысти или иныхъ подобныхъ», опредѣляетъ ссылку въ каторжныя работы отъ 4 до 6 лѣтъ. 6) *Распространеніе вредныхъ слуховъ*. Такими слухами ст. 932 дѣйств. улож. признаетъ слухи, «имѣющіе политическую злоредную цѣль или явно оскорбительные для верховнаго правительства». Проектъ принялъ ограничительное перечневое опредѣленіе и предусматриваетъ за вѣдомомъ ложные слухи объ измѣненіи образа правленія или порядка наслѣдія престола, или о кончинѣ императора или наслѣдника, или о ихъ отреченіи. Наказ., по проекту, какъ за самозванство. 7) *С. интимная*. Всѣ современные кодексы предусматриваютъ посягательства, учиненныя своими подданными или иностранцами, противъ иностранныхъ державъ — но предусматриваютъ ихъ во имя интересовъ не иностранной державы, а своей. Отсюда вытекаетъ основное условіе — взаимность уголовной охраны. Главные типы дѣяній этого рода: а) посягательства на бытіе иностраннаго государства. Въ дѣйствующемъ уложеніи ст. 260, внесенная въ 1858 г., вслѣдствіе договора взаимности, заключеннаго съ Австріей, и соответствующая второй части § 66 австрійскаго уложенія, ставитъ вопросъ широко, дѣлая ссылки на ст. 241, 242, 243, 249, 250 и даже 253, посвященную государственной измѣнѣ. Наказ. — ссылка на житіе или на поселеніе въ Сибирь. Проектъ ограничиваетъ объемъ дѣянія покушеніемъ на насильственное низверженіе правительства дружественнаго Россіи государства или на насильственное измѣненіе существующаго въ немъ образа правленія; наказ. — заточеніе. Какъ въ дѣйств. улож., такъ и въ проектѣ, прямо сказано: «буде въ семъ отношеніи существуетъ взаимность». б) Оскорбленіе иностраннаго государства. Сюда относится, по проекту, «надругательство надъ



публично выставленным государственным гербом или иным державным знаком дружественного России государства»; наказ. — арестъ. Дѣйств. улож. содержитъ только постановленіе объ оскорбленіи дипломатическихъ представителей дружественныхъ державъ (ст. 261), что отнесено проектомъ въ главу объ обидяхъ. в) Нарушеніе нейтралитета. Въ дѣйствующемъ правѣ въ отношеніи наказуемости нарушенія нейтралитета существуетъ пробѣлъ. Проектъ его пополняетъ, назначая заточеніе до одного года за нарушеніе правилъ о нейтралитетѣ, «въ установленномъ порядкѣ обнародованныхъ».

К.-К.

**Смутное время.** *Определение С. времени и его причины.* — Конецъ XVI и начало XVII вв. ознаменованы въ русской исторіи смутой. Начавшаяся сверху, она быстро спустилась внизъ, захватила всѣ слои московскаго общества и поставила государство на край гибели. Смута продолжалась слишкомъ четверть вѣка — со смерти Іоанна Грознаго до избранія на царство Михаила Феодоровича (1584 — 1613). Продолжительность и интенсивность смуты ясно говорятъ о томъ, что она явилась не извнѣ и не случайно, что корни ея таились глубоко въ государственномъ организмѣ. Но въ то же время С. время поражаетъ своею неясностью, неопредѣленностью. Это — не политическая революція, такъ какъ оно началось не во имя новаго политическаго идеала и не привело къ нему, хотя нельзя отрицать существованія политическихъ мотивовъ въ смутѣ; это — не социальный переворотъ, такъ какъ опять-таки смута возникла не изъ социальнаго движенія, хотя въ дальнѣйшемъ развитіи съ нею сплелись стремленія нѣкоторыхъ слоевъ общества къ социальной перемѣнѣ. «Наша смута — это броженіе большого государственнаго организма, стремившагося выйти изъ тѣхъ противорѣчій, къ которымъ привелъ его предшествовавшій ходъ исторіи и которыя не могли быть разрѣшены мирнымъ, обычнымъ путемъ». Всѣ прежнія гипотезы о происхожденіи смуты, не смотря на то, что въ каждой изъ нихъ таится доля истины, приходится оставить, какъ не разрѣшающія вполне задачу. Главныхъ противорѣчій, которыя вызвали С. время, было два. Первое изъ нихъ было политическое, которое можно опредѣлить словами проф. Ключевскаго: «московскій государь, котораго ходъ исторіи велъ къ демократическому полновластію, долженъ былъ дѣйствовать посредствомъ очень аристократической администраціи»; обѣ эти силы, выросшія вмѣстѣ благодаря государственному объединенію Руси и вмѣстѣ работавшія надъ нимъ, прониклись взаимнымъ недоверіемъ и враждой. Второе противорѣчіе можно назвать социальнымъ: московское правительство вынуждено было напрягать всѣ свои силы для лучшаго устройства высшей обороны государства и «подъ давленіемъ этихъ высшихъ потребностей приносить въ жертву интересы промышленнаго и земледѣльческаго классовъ, трудъ которыхъ служилъ основаніемъ народнаго хозяйства, интересамъ служилыхъ земле-владѣльцевъ», послѣдствіемъ чего явилось массовое бѣгство тяглаго населенія изъ цен-

тронъ на окраины, усилившееся съ расширеніемъ государственной территоріи, годной для земледѣлія. Первое противорѣчіе явилось результатомъ собиранія удѣловъ Москвою. Присоединеніе удѣловъ не носило характера насильственной, истребительной войны. Московское правительство оставляло удѣлы въ управленіи прежняго его князя и довольствовалось тѣмъ, что послѣдній признавалъ власть московскаго государя, становился его слугою. Власть московскаго государя, по выраженію Ключевскаго, становилась не на мѣсто удѣльныхъ князей, а надъ ними; «новый государственный порядокъ являлся новымъ слоемъ отношеній и учреждений, который ложился поверхъ дѣйствовавшаго прежде, не разрушая его, а только возлагалъ на него новыя обязанности, указывая ему новыя задачи». Новое княжеское боярство, отбѣснивъ старинное боярство московское, заняло первыя мѣста по степени своего родословнаго старшинства, принявъ только очень немногихъ изъ московскихъ бояръ въ свою среду на равныхъ съ собою правахъ. Такимъ образомъ вокругъ московскаго государя образовался замкнутый кругъ князей-бояръ, которые стали вершиной его администраціи, его главнымъ совѣтомъ въ управленіи страной. Власть прежде правили государствомъ по одиночкѣ и по частямъ, а теперь стали править всей землей, занимая положеніе по старшинству своей породы. Московское правительство признало за ними это право, поддерживало даже его, способствовало его развитію въ формѣ мѣстничества, и тѣмъ самымъ впадало въ вышеуказанное противорѣчіе. Власть московскихъ государей возникла на почвѣ вотчиннаго права. Великій московскій князь былъ вотчинникомъ своего удѣла; всѣ жители его территорій были его «холопами». Весь предшествовавшій ходъ исторіи велъ къ развитію этого взгляда на территорію и населеніе. Признаніемъ правъ боярства великій князь измѣнилъ своимъ стариннымъ традиціямъ, которыхъ въ дѣйствительности не могъ замѣнить другими. Первый понялъ это противорѣчіе Іоаннъ Грозный. Московские бояре были сильны главнымъ образомъ своими земельными родовыми владѣніями. Іоаннъ Грозный задумалъ произвести полную мобилизацію боярскаго землевладѣнія, отнявъ у бояръ ихъ наслѣдственные родовыя удѣльныя гнѣзда, предоставивъ имъ взаменъ другія земли, чтобы порвать ихъ связь съ землей, лишить ихъ прежняго значенія. Боярство было разбито; на смѣну его выдвинулся нижній придворный слой. Простые боярскіе роды, какъ Годуновы и Захарьины, захватили первенство при дворѣ. Уцѣлѣвшіе остатки боярства озлобились и готовились къ смутѣ. Съ другой стороны, XVI в. былъ эпохой вѣвшихъ войнъ, окончившихся пріобрѣтеніемъ громадныхъ пространствъ на востокъ, юго-востокъ и на западъ. Для завоеванія ихъ и для закрѣпленія новыхъ пріобрѣтеній потребовалось громадное количество военныхъ силъ, которыя правительство набирало отовсюду, въ трудныхъ случаяхъ не брезгуя услугами холоповъ. Служилый классъ въ Московскомъ государствѣ по-



лучал, въ видѣ жалованья, землю въ помѣстье—а земля безъ рабочихъ рукъ не имѣла никакой цѣнности. Земля, далеко отстоявшая отъ границъ военной обороны, тоже не имѣла значенія, такъ какъ служилый человѣкъ съ нея не могъ служить. Поэтому правительство вынуждено было передать въ служилыя руки громадное пространство земель въ центральной и южной частяхъ государства. Дворцовыя и черныя крестьянскія волости теряли свою самостоятельность и переходили подъ управленіе служилыхъ людей. Препятствіе на волости неминуемо должно было разрушиться при мелкомъ испомѣщеніи. Процессъ «окняженія» земель обостряется вышеуказанной мобилизаціей земель, явившейся результатомъ гоненій противъ боярства. Массовыя выселенія разоряли хозяйство служилыхъ людей, но еще больше разорали тягловцевъ. Начинается массовое переселеніе крестьянства на окраины. Въ тоже время крестьянству открывается для переселенія громадная площадь за-окского чернозема. Само правительство, заботясь объ укрѣпленіи вновь приобретенныхъ границъ, поддерживаетъ переселеніе на окраины. Въ результатѣ, къ концу царствованія Грознаго, выселеніе принимаетъ характеръ общаго бѣгства, усилившагося недородами, эпидеміями, татарскими набѣгами. Большая часть служилыхъ земель остается «въ пустѣ»; наступаетъ рѣзкій экономическій кризисъ. Крестьяне потеряли право самостоятельнаго землевладѣнія, съ испомѣщеніемъ на ихъ земляхъ служилыхъ людей; посадское населеніе оказалось вытѣсненнымъ изъ южныхъ посадовъ и городовъ, занятыхъ военною силою; прежнія торговыя мѣста принимаютъ характеръ военно-административныхъ поселеній. Посадскій людъ бѣжитъ. Въ этомъ экономическомъ кризисѣ идетъ борьба за рабочія руки. Выигрываютъ болѣе сильныя—бояре и церковь. Страдательными элементами остается служилый классъ и еще болѣе крестьянскій элементъ, который не только потерялъ право на свободное землепользованіе, но, при помощи кабальной записи, ссудъ и вновь возникшаго института старожилства (см.), начинаетъ терять и свободу личную, приближаться къ крѣпостному. Въ этой борьбѣ вырастаетъ вражда между отдѣльными классами—между крупными владѣльцами-боярами и церковью, съ одной стороны, и служилымъ классомъ—съ другой. Тяжелое населеніе тавтъ ненависть къ угнетающимъ его сословіямъ и, раздражаясь противъ государственныхъ испомѣщеній, готово къ открытому возстанію; оно бѣжитъ къ казакамъ, которые уже давно отдѣлили свои интересы отъ интересовъ государства. Одины только сѣверъ, гдѣ земля сохранилась въ рукахъ черныхъ волостей, остается спокойнымъ во время наступающей государственной «разрухи».

**Смута.** Въ развитіи смуты въ Московскомъ государствѣ исследователи различаютъ обыкновенно три періода: династическій, во время котораго происходитъ борьба за московскій престолъ между различными претендентами (до 19 мая 1606 г.); социальный—время классовой борьбы въ Московскомъ государ-

ствѣ, осложненной вмѣшательствомъ въ русскія дѣла иностранныхъ государствъ (до іюля 1610 г.); національный—борьба съ иноземными элементами и выборъ національнаго государя (до 21 февраля 1613 г.).

**I періодъ.** Со смертію Грознаго (18 марта 1584 г.) сразу открылось поприще для смуты. Не было власти, которая могла бы остановить, сдержать надвигавшееся бѣдствіе. Наслѣдникъ Іоанна IV, Феодоръ Іоанновичъ, былъ неспособенъ къ дѣламъ правленія; царевичъ Дмитрій былъ еще въ младенческихъ лѣтахъ. Правленіе должно было понасть въ руки бояръ. На сцену выдвигалось боярство второстепенное—Юрьевы, Годуновы,—но сохранились еще остатки и князей-бояръ (кн. Мстиславскій, Шуйскіе, Воротынскіе и др.). Вокругъ Дмитрія царевича собрались Нагіе, родственники его по матери, и Вѣльскій. Сейчас же по воцареніи Феодора Іоанновича Дмитрія царевича отослали въ Угличъ, по всей вѣроятности опасаясь возможности смуты. Во главѣ правленія стоялъ Н. Р. Юрьевъ, но онъ скоро умеръ. Между Годуновымъ и остальными произошло столкновеніе. Сначала пострадали Мстиславскій, Воротынскіе, Годунины, потомъ и Шуйскіе. Дворцовая смута привела Годунова къ регентству, къ которому онъ стремился. Соперниковъ у него послѣ паденія Шуйскихъ не было. Когда въ Москву пришла вѣсть о смерти царевича Дмитрія, по городу пошли слухи, что Дмитрій убитъ по приказанію Годунова. Слухи эти были записаны прежде всего нѣкоторыми иностранцами, а затѣмъ попали и въ сказанія, составленные значительно позже событія. Большинство историковъ повѣрили сказаніямъ и мнѣніе объ убійствѣ Дмитрія Годуновымъ стало общепринятымъ. Но въ послѣднее время этотъ взглядъ значительно подорванъ и врядъ-ли найдется кто-нибудь изъ современныхъ историковъ, который бы рѣшительно склонился на сторону сказаній. Во всякомъ случаѣ роль, выпавшая на долю Годунова, была очень трудна: надо было умиротворить землю, надо было бороться съ указаннымъ выше кризисомъ. Не подлежитъ спору, что Борису удалось хоть на время облегчить тяжелое положеніе страны: объ этомъ говорятъ всѣ современные писатели, согласно указывая, что «московскіе люди начаша отъ скорби бывшии утѣшаться и тихо и безмятежно жити» и т. д. Но, конечно, Годуновъ не могъ разрѣшить тѣхъ противорѣчій, къ которымъ привелъ Россію весь ходъ предшествовавшей исторіи. Онъ не могъ и не желалъ явиться успокоителемъ знати въ политическомъ кризисѣ: это было не въ его интересахъ. Иностранцы и русскіе писатели отмѣчаютъ, что въ этомъ отношеніи Годуновъ явился продолжателемъ политики Грознаго. Въ экономическомъ кризисѣ Годуновъ сталъ на сторону служилого класса, который, какъ это обнаружилось при дальнѣйшемъ развитіи смуты, былъ однимъ изъ самыхъ многочисленныхъ и сильныхъ въ Московскомъ государствѣ. Вообще положеніе тягловцевъ и гулящаго люда при Годуновѣ было тяжелое. Годуновъ хотѣлъ опереться на средній классъ общества—служилый людъ и по-



садских. Действительно, ему удалось при их помощи подняться, но не удалось удержаться. В 1594 г. умерла царевна Феодосия, дочь Феодора. Сам царь был недалеко от смерти. Есть указания, что еще в 1593 г. московские вельможи разсуждали о кандидатах на Московский престол и намечали даже австрийского эрцгерцога Максимилиана. Это указание очень ценное, так как рисует настроение боярства. В 1598 г. скончался Федор, не назначив наследника. Все государство признало власть вдовы его Ирины, но она отказалась от престола и постриглась. Открылось междоусобице. Было 4 кандидата на престол: Ф. Н. Романовъ, Годуновъ, кн. Ф. И. Мстиславский и Б. Я. Бѣльскій. Шуйскіе занимали въ это время приниженное положение и не могли явиться кандидатами. Самымъ серьезнымъ претендентомъ, по мнѣнію Сафѣги, былъ Романовъ, самымъ дерзкимъ — Бѣльскій. Между претендентами шла оживленная борьба. Въ февралѣ 1598 г. былъ созванъ соборъ. По своему составу и характеру онъ ничѣмъ не отличался отъ другихъ бывшихъ соборовъ и никакой подтасовки со стороны Годунова подозрѣвать нельзя; наоборотъ, по составу своему соборъ былъ скорѣе неблагопріятенъ для Бориса, такъ какъ главной опоры Годунова — простыхъ служилыхъ дворянъ — на немъ было мало, а лучше и полнѣе всего была представлена Москва, т. е. тѣ слои аристократическаго дворянства московскаго, которые не особенно благоволили къ Годунову. На соборѣ, однако, царемъ былъ избранъ Борисъ; но уже скорѣе послѣ избрания бояре затѣяли интригу. Изъ донесенія польскаго посла Сафѣги видно, что большая часть московскихъ бояръ и князей, съ Ф. Н. Романовымъ и Бѣльскимъ во главѣ, задумали посадить на престолъ Симеона Бекбулатовича (см.). Этимъ объясняется, почему въ «подкрестной записи», данной боярами послѣ вѣнчанія Годунова на царство, говорится, чтобы имъ не хотѣть на царство Симеона. Первые три года царствованія Годунова прошли спокойно, но съ 1601 г. пошли неудачи. Наступилъ страшный голодъ, который продолжался до 1604 г. и во время котораго погибло много народу. Масса голоднаго населенія разбрелась по дорогамъ и стала грабить. Стали ходить слухи, что царевичъ Дмитрій живъ. Всѣ историки согласны въ томъ, что въ появленіи самозванца главная роль принадлежала московскому боярству. Можетъ быть, въ связи съ появленіемъ слуховъ о самозванцѣ стоитъ опала, постигшая сначала Бѣльскаго, а затѣмъ и Романовыхъ, изъ которыхъ наибольшей популярностью пользовался Федоръ Никитичъ. Въ 1601 г. они всѣ были отправлены въ ссылку, Федоръ Никитичъ былъ постриженъ подъ именемъ Филарета. Вмѣстѣ съ Романовыми были сосланы ихъ родственники: кн. Черкасскіе, Ситскіе, Шестуновы, Карповы, Рѣпины. Вслѣдъ за ссылкой Романовыхъ стали свирѣпствовать опалы и казни. Годуновъ очевидно искалъ нитей заговора, но ничего не находилъ. А между тѣмъ озлобленіе противъ него усиливалось. Старое боярство (бояре-князья) по-немногу оправля-

лось отъ гоненій Грознаго и становилось во враждебныя отношенія къ царю не-родовитому. Когда самозванецъ (см. Лжедмитрій I) перешелъ черезъ Днѣпръ, настроеніе Сѣверской Украйны и вообще юга какъ нельзя болѣе благопріятствовало его намѣреніямъ. Вышеуказанный экономическій кризисъ согналъ на рубежи Московскаго государства толпы бѣглецовъ; ихъ ловили и неволю записывали въ государеву службу; они должны были покоряться, но сохраняли глухое раздраженіе, тѣмъ болѣе, что ихъ угнетали службою и десятинной пашней на государство. Вокругъ стояли бродячія шайки казаковъ, которые постоянно пополнялись выходцами изъ центра и служилыми бѣглецами. Наконецъ, трехлѣтній голодъ, какъ разъ передъ появленіемъ самозванца въ русскихъ предѣлахъ, накопилъ много «злодѣйствующихъ гадовъ», которые всюду бродили и съ которыми приходилось вести настоящую войну. Такимъ образомъ, горючій матеріалъ былъ готовъ. Набранный изъ бѣглецовъ служилый людъ, да отчасти и боярскіе дѣти Украинской полосы, признали самозванца. Послѣ смерти Бориса бояре-князья въ Москвѣ стали противъ Годуновыхъ и послѣдніе погибли. Самозванецъ съ торжествомъ направился къ Москвѣ. Въ Тулѣ его встрѣтилъ цвѣтъ московскаго боярства — князья Василій, Дмитрій и Иванъ Шуйскіе, кн. Мстиславскій, кн. Воротынский. Тутъ же въ Тулѣ самозванецъ показалъ боярамъ, что имъ съ нимъ не жить: онъ ихъ принялъ очень грубо, «наказываше и лаяше», и во всемъ давалъ предпочтеніе казакамъ и прочей мелкой братьѣ. Самозванецъ не понималъ своего положенія, не понималъ роли боярства, и оно сейчасъ же стало дѣйствовать противъ него. 20 іюня самозванецъ пріѣхалъ въ Москву, а уже 30 іюня состоялся судъ надъ Шуйскими. Такимъ образомъ, не прошло и 10 дней, какъ Шуйскіе подняли уже борьбу противъ самозванца. На этотъ разъ они поспѣшили, но скоро у нихъ нашлись союзники. Первымъ примкнуло къ боярамъ духовенство, а за нимъ послѣдовали и торговый классъ. Подготовка возстанія началась въ концѣ 1605 г. и тянулась полгода. 17 мая 1606 г. до 200 бояръ и дворянъ ворвались въ Кремль, и самозванецъ былъ убитъ. Теперь во главѣ правленія очутилась старая боярская партія, которая и выбрала въ цари В. Шуйскаго. «Боярско-княжеская реакція въ Москвѣ» (выраженіе С. Ф. Платонова), овладѣвъ политическимъ положеніемъ, возвела на царство своего родовитѣйшаго вожака. Избраніе на престолъ В. Шуйскаго произошло безъ совѣта всей земли. Братья Шуйскіе, В. В. Голицыны съ братьями, Ив. С. Куракинъ и И. М. Воротынский, сговорившись между собой, привели князя Василя Шуйскаго на лобное мѣсто и оттуда провозгласили царемъ. Естественно было ожидать, что народъ будетъ противъ «выкрикнутаго» царя и что противъ него окажется и второстепенное боярство (Романовы, Нагѣ, Бѣльскій, М. Г. Салтыковъ и др.), которое по-прежнему стало оправляться отъ опалъ Бориса.

**II періодъ смуты.** Послѣ своего избранія на престолъ Василій Шуйскій счелъ необхо-



димымъ разъяснить народу, почему избранъ онъ, а не кто другой. Мотивируетъ онъ причину своего избранія происхожденіемъ отъ Рюрика; другими словами, выставляетъ тотъ принципъ, что старшинство «породы» даетъ право на старшинство власти. Это—принципъ стариннаго боярства (см. Мѣстничество). Возстановляя старія боярскія традиции, Шуйскій долженъ былъ формально подтвердить права боярства и по возможности обезпечить ихъ. Онъ это и сдѣлалъ въ своей крестоцѣловой записи, несомнѣнно имѣющей характеръ ограниченія царской власти. Царь признавалъ, что онъ не воленъ казнить своихъ холоповъ, т. е. отказался отъ того принципа, который такъ рѣзко выставилъ Грозный и потомъ принялъ Годуновъ. Запись удовлетворила князей-бояръ, да и то не всѣхъ, но она не могла удовлетворить второстепенное боярство, мелкій служилый людъ и массу населенія. Смута продолжалась. Василий Шуйскій немедленно разослалъ приверженцевъ Лжедмитрія—Вальскаго, Салтыкова и др.—по разнымъ городамъ; съ Романовыми. Нагими и прочими представителями второстепеннаго боярства онъ хотѣлъ задѣять, но тутъ произошло нѣсколько темныхъ событий, которыя указываютъ на то, что это ему не удалось. Филарета, который былъ возведенъ самозванцемъ въ санъ митрополита, В. Шуйскій думалъ было возвести на патриаршій столъ, но обстоятельство показало ему, что на Филарета и Романовыхъ положиться было нельзя. Не удалось ему сплотить и олигархическій кружокъ князей-бояръ: онъ частью распался, частью становился въ враждебныя отношенія къ царю. Шуйскій попытался вѣнчаться на царство, не дождавшись даже патриарха: его вѣнчалъ новгородскій митрополитъ Исидоръ, безъ обычной пышности. Чтобы разсѣять слухи, что царевичъ Дмитрій живъ, Шуйскій придумалъ торжественное перенесеніе въ Москву мощей царевича, причисленнаго церковью къ лику святыхъ; прибѣгнувъ онъ и къ оффиціозной публицистикѣ. Но все было противъ него: по Москвѣ разбрасывались подметныя письма о томъ, что Дмитрій живъ и скоро вернется, и Москва волновалась. 25 мая Шуйскому пришлось уже успокаивать чернь, которую поднялъ противъ него, какъ тогда говорили, П. Н. Шереметевъ. На южныхъ окраинахъ государства разгорался пожаръ. Лишь только тамъ стало извѣстно о событіяхъ 17 мая, какъ поднялась Сѣверская земля, а за нею за-окскія, украинныя и рязанскія мѣста; движеніе перешло на Вятку, Пермь, захватило и Астрахань. Волненіе вспыхнуло также въ новгородскихъ, псковскихъ и тверскихъ мѣстахъ. Это движеніе, обнявшее такое громадное пространство, носило по разнымъ мѣстамъ разный характеръ, преслѣдовало разныя цѣли, но несомнѣнно, что оно было опасно для В. Шуйскаго. Въ Сѣверской землѣ движеніе носило социальный характеръ и было направлено противъ бояръ. Центромъ движенія сдѣлался здѣсь Путивль, а во главѣ движенія стали кн. Григ. Петр. Шаховской и его «большой воевода» Болотниковъ. Движеніе, поднятое Шаховскимъ и Болотниковымъ, совершенно от-

личалось отъ прежняго: прежде боролись за поправку права Дмитрія, въ который вѣрили, теперь—за новый общественный идеалъ; имя Дмитрія было только предлогомъ. Болотниковъ призывалъ къ себѣ народъ, подавая надежду на социальные перемены. Подлиннаго текста его воззваній не сохранилось, но содержаніе ихъ указано въ грамотѣ патриарха Гермогена. Воззванія Болотникова, говоритъ Гермогенъ, внушаютъ черни «всякія злыя дѣла на убіеніе и грабежъ», «велятъ боярскимъ холопамъ побивати своихъ бояръ, и жены ихъ и вотчины, и помѣстья имъ суятъ; и шпынямъ и безымянникамъ ворами велятъ гостей и всѣхъ торговыхъ людей побивати и животы ихъ грабити; и призываютъ ихъ воровъ къ себѣ и хотятъ имъ давати боярство и воеводство и околичество и дьячество». Въ сѣверной полосѣ городовъ украинныхъ и рязанскихъ поднялось служилое дворянство, которое не хотѣло мириться съ боярскимъ правительствомъ Шуйскаго. Во главѣ рязанскаго ополченія стали Григорій Сунбуловъ и братья Ляпуновы, Прокопій и Захаръ, а тульское ополченіе двинулось подъ начальствомъ боярскаго сына Истома Пашкова. Между тѣмъ Болотниковъ разбилъ царскихъ воеводъ и двигался къ Москвѣ. По дорогѣ онъ соединился съ дворянскими ополченіями, вмѣстѣ съ ними подошелъ къ Москвѣ и остановился въ селѣ Коломенскомъ. Положеніе Шуйскаго стало крайне опаснымъ. Почти половина государства поднялась противъ него, мятежныя силы осаждали Москву, а у него не было войскъ не только для усмиренія мятежа, но даже для защиты Москвы. Къ тому же мятежники отрѣзали доступъ хлѣба, и въ Москвѣ обнаружился голодъ. Среди осаждавшихъ обнаружилось, однако, рознь: дворянство съ одной стороны, холопы, бѣглецы крестьяне—съ другой могли мирно жить только до тѣхъ поръ, пока не узнали намятеній другъ друга. Какъ только дворянство познакомилось съ цѣлями Болотникова и его армія, оно немедленно отшатнулось отъ нихъ. Сунбуловъ и Ляпуновы, хотя имъ и ненавистенъ былъ установившійся въ Москвѣ порядокъ, предпочли Шуйскаго и явились къ нему съ повинной. За ними стали переходить и другіе дворяне. Тогда же подошло на помощь ополченіе изъ нѣкоторыхъ городовъ, и Шуйскій былъ спасенъ. Болотниковъ убѣжалъ сначала въ Серпуховъ, затѣмъ въ Калугу, изъ которой перешелъ въ Тулу, гдѣ засѣлъ вмѣстѣ съ казачьимъ самозванцемъ Лжепетромъ. Тотъ новый самозванецъ появился среди терскихъ казаковъ и выдавалъ себя за сына царя Федора, въ дѣйствительности никогда не существовавшего. Появленіе его относится еще ко времени перваго Лжедмитрія. Къ Болотникову пришелъ Шаховской; они рѣшили запереться здѣсь и отсиживаться отъ Шуйскаго. Численность ихъ войска превышала 30000 чел. Весною 1607 г. царь Василій рѣшилъ энергично дѣйствовать противъ мятежниковъ; но весенняя кампанія была неудачна. Наконецъ, лѣтомъ, съ огромнымъ войскомъ онъ лично пошелъ на Тулу и осадилъ ее, усмиряя по дорогѣ возставшіе города и уничтожая мятежниковъ: цѣ-



лыми тысячами сажали «плѣнныхъ въ воду», т. е. по-просту топили. Третя государственной территоріи была отдана войскамъ на грабежъ и разореніе. Осада Тулы затянулась; ее удалось взять только тогда, когда придумали устроить на р. Упѣ плотину и затопить городъ. Шаховского сослали на Кубенское оз., Болотникова въ Каргополь, гдѣ и утопили, Лжепетра повѣсили. Шуйскій торжествовалъ, но ненадолго. Въмѣсто того, чтобы идти усмирять сѣверскіе города, гдѣ мятежъ не прекращался, онъ распустилъ войска и вернулся въ Москву праздновать побѣду. Отъ вниманія Шуйскаго не ускользнула социальная подкладка движенія Болотникова. Это доказывается тѣмъ, что онъ рядомъ постановленій задумалъ укрѣпить на мѣстѣ и подвергнуть надзору тотъ общественный слой, который обнаружилъ недовольство своимъ положеніемъ и стремился измѣнить его. Изданіемъ подобныхъ постановленій Шуйскій призналъ существованіе смуты, но, стремясь побѣдить ее одной репрессіей, обнаружилъ непониманіе дѣйствительнаго положенія вещей. Къ августу 1607 г., когда В. Шуйскій сидѣлъ подъ Тулой, появился въ Стародубѣ Сѣверскомъ второй Лжедмитрій, котораго народъ очень мѣтко окрестилъ Воромъ. Стародубцы увѣровали въ него и стали помогать ему. Скоро вокругъ него составилаcя сборная дружина, изъ поляковъ, казачества и всякихъ проходимцевъ. Это не была земская дружина, которая собралась вокругъ Лжедмитрія I: это была просто шайка «воровъ», которая не вѣрила въ царское происхожденіе новаго самозванца и шла за нимъ въ надеждѣ на добычу. Воръ разбилъ царское войско и остановился близъ Москвы въ селѣ Тушинѣ, гдѣ и основалъ свой укрѣпленный станъ. Отовсюду къ нему стекались люди, жаждавшіе легкой наживы. Особенно усилилъ Вора приходъ Ливонскаго и Яна Сапѣги. Положеніе Шуйскаго было тяжелое. Югъ не могъ ему помочь; собственныхъ силъ у него не было. Оставалась надежда на сѣверъ, сравнительно болѣе спокойный и мало пострадавшій отъ смуты. Съ другой стороны, и Воръ не могъ взять Москвы. Оба соперника были слабы и не могли одолѣть другъ друга. Народъ развращался и забывалъ о долгѣ и чести, служа попеременно то одному, то другому. Въ 1608 г. В. Шуйскій послалъ своего племянника Михаила Васильевича Скопина-Шуйскаго (см.) за помощью къ шведамъ. Русскіе уступили Швеціи городъ Карелу съ провинціей, отказались отъ вѣдовъ на Ливонію и обязались вѣчнымъ союзомъ противъ Польши, за что и получили вспомогательный отрядъ въ 6 тыс. чел. Скопинъ двинулся изъ Новгорода къ Москвѣ, очищая по пути сѣверо-западъ отъ тушинцевъ. Изъ Астрахани шелъ Шереметевъ, подавляя мятежъ по Волгѣ. Въ Александровской слободѣ они соединились и пошли къ Москвѣ. Къ этому времени Тушино перестало существовать. Случилось это такимъ образомъ: когда Сигизмундъ узналъ о союзѣ Россіи со Швеціей, онъ объявилъ ей войну и осадилъ Смоленскъ. Въ Тушино были посланы послы къ тамошнимъ польскимъ отрядамъ съ требованіемъ

присоединенія къ королю. Среди поляковъ начался расколъ: одни повиновались приказу короля, другіе—нѣтъ. Положеніе Вора и прежде было трудное: съ нимъ никто не церемонился, его оскорбляли, чуть не били; теперь оно стало невыносимо. Воръ рѣшилъ оставить Тушино и бѣжалъ въ Кааугу. Вокругъ Вора во время его стоянки въ Тушинѣ собрался дворъ изъ московскихъ людей, которые не хотѣли служить Шуйскому. Среди нихъ были представители очень высокаго слоя московской знати, но знати дворцовой — митрополитъ Филаретъ (Романовъ), кн. Трубецкіе, Салтыковы, Годуновы и др.; были и люди не знатные, которые стремились выслужиться, получить вѣсть и значеніе въ государствѣ—Молчановъ, Изв. Грамотинъ, Федька Андроновъ и пр. Сигизмундъ предложилъ имъ отдаться подъ власть короля. Филаретъ и тушинскіе бояре отвѣчали, что избраніе царя не дѣло ихъ однихъ, что они ничего не могутъ сдѣлать безъ совѣта земли. Въмѣстѣ съ тѣмъ они вошли между собой и поляками въ соглашеніе не приставать къ В. Шуйскому и не желать царя изъ «иныхъ бояръ московскихъ никого», и завели переговоры съ Сигизмундомъ о томъ, чтобы онъ прислалъ на московское царство своего сына Владислава. Отъ русскихъ тушинцевъ было отправлено посольство, во главѣ котораго стали Салтыковы, кн. Рубецъ-Масальскій, Плещеевы, Хворостинъ, Вельяминовъ—все большіе дворяне—и нѣсколько челоѣкъ низкаго происхожденія. 4 февр. 1610 г. они заключили съ Сигизмундомъ договоръ, выясняющій стремленія «довольно посредственной знати и выслужившихся дѣльцовъ». Главнѣйшіе его пункты слѣд.: 1) Владиславъ вѣнчается на царство православнымъ патріархомъ; 2) православіе должно быть почитаемо по прежнему; 3) имущество и права всѣхъ чиновъ остаются неприкосновенными; 4) судъ совершается по старинѣ; законодательную власть Владиславъ раздѣляетъ съ боярами и земскимъ соборомъ; 5) казнѣ можетъ быть совершена только по суду и съ вѣдома бояръ; имущество близкихъ виновнаго не должно подвергаться конфискаціямъ; 6) подати собираются по старинѣ; назначеніе новыхъ дѣлается съ согласія бояръ; 7) крестьянскій переходъ запрещается; 8) людей высокаго чина въ Владиславъ обязанъ не понижать невинно, а меньшихъ долженъ повышать по заслугамъ; выѣздъ въ другія страны для науки разрѣшается; 9) холопы остаются въ прежнемъ положеніи. Анализируя этотъ договоръ, мы находимъ: 1) что онъ національный и строго консервативный, 2) что онъ защищаетъ болѣе всего интересы служилого сословія, и 3) что онъ несомнѣнно вводитъ нѣкоторыя новшества; особенно характерны въ этомъ отношеніи пункты 5, 6 и 8. Между тѣмъ Скопинъ - Шуйскій съ торжествомъ 12 марта 1610 г. вошелъ въ освобожденную Москву. Москва ликовала, съ великой радостью привѣтствуя 24 лѣтняго героя. Ликованье и Шуйскій, надѣясь, что дни испытанія кончились. Но во время этихъ ликованій Скопинъ внезапно умеръ. Пошелъ слухъ, что его отравили. Есть извѣстіе, что Ляпуновъ



предложил Скопину «ссадить» Василия Шуйского и самому занять престолъ, но Скопинъ отвергъ это предложеніе. Послѣ того, какъ объ этомъ узналъ царь, онъ охладѣлъ къ племяннику. Во всякомъ случаѣ смерть Скопина разрушила связь Шуйскаго съ народомъ. Надъ войскомъ сталъ воеводой братъ царя, Димитрій, совершенно бездарная личность. Онъ двинулся на освобожденіе Смоленска, но у деревни Клущина былъ позорно разбитъ польскимъ гетманомъ Жолкѣвскимъ. Жолкѣвскій ловко воспользовался побѣдой: онъ быстро пошелъ къ Москвѣ, по дорогѣ овладевая русскими городами и приводя ихъ къ присягѣ Владиславу. Къ Москвѣ же послѣдѣли изъ Калуги и Воръ. Когда въ Москвѣ узнали объ исходѣ сраженія при Клущинѣ, поднялся «мятежъ великъ во всѣхъ людяхъ—подвизашася на царя». Приближеніе Жолкѣвскаго и Вора ускорило катастрофу. Въ сверженіи съ престола Шуйскаго главная роль выпала на долю служилаго класса, во главѣ котораго агитировалъ Захаръ Ляпуновъ. Немалое участіе принимала въ этомъ и дворцовая знать, въ томъ числѣ Филаретъ Никитичъ. Послѣ нѣсколькихъ неудачныхъ попытокъ, противники Шуйскаго собрались у Серпуховскихъ воротъ, объявили себя совѣтомъ всей земли и «ссадилъ» царя.

**III періодъ смуты.** Москва очутилась безъ правительства, а между тѣмъ оно ей было нужно теперь больше, чѣмъ когда либо: съ двухъ сторонъ ее тѣснили враги. Всѣ сознавали это, но не знали, на комъ остановиться. Ляпуновъ и рязанскіе служилые люди хотѣли поставить царемъ кн. В. Голицына; Филаретъ, Салтыковы и прочіе тушинцы имѣли другія намѣренія; высшая знать, во главѣ которой стояли Ѳ. И. Мстиславскій и И. С. Куракинъ, рѣшила подождать. Правленіе было передано въ руки боярской думы, состоявшей изъ 7 членовъ. «Седмочисленные бояре» не сумѣли взять власть въ свои руки. Они сдѣлали попытку собрать земскій соборъ, но она не удалась. Боязнъ Вора, на сторону котораго становилась чернь, заставила ихъ впустить въ Москву Жолкѣвскаго, но онъ вошелъ только тогда, когда Москва согласилась на избраніе Владислава. 27 августа Москва присягнула Владиславу. Если избраніе Владислава и не было совершенно обычнымъ путемъ, на настоящемъ земскомъ соборѣ, то тѣмъ не менѣе бояре не рѣшились на этотъ шагъ одни, а собрали представителей отъ разныхъ слоевъ государства и образовали нѣчто въ родѣ земскаго собора, который призналъ за совѣтъ всей земли. Послѣ долгихъ переговоровъ обѣими сторонами былъ принятъ прежній договоръ, съ нѣкоторыми измѣненіями: 1) Владиславъ долженъ былъ принять православіе; 2) вычеркнутъ былъ пунктъ о свободѣ выѣзда за границу для науки и 3) уничтожена была статья о повышеніи меньшихъ людей. Въ этихъ измѣненіяхъ видно вліяніе духовенства и боярства. Договоръ объ избраніи Владислава былъ отправленъ къ Сигизмунду съ великимъ посольствомъ, состоявшимъ почти изъ 1000 лицъ: сюда входили представители почти всѣхъ сословій. Очень вѣроятно, что въ посольство

вошла большая часть членовъ «совѣта всей земли», избраннаго Владислава. Во главѣ посольства стояли митр. Филаретъ и кн. В. П. Голицынъ. Посольство не имѣло успѣха: Сигизмундъ самъ хотѣлъ сѣсть на московскій престолъ. Когда Жолкѣвскій понялъ, что намѣреніе Сигизмунда непоколебимо, онъ оставилъ Москву, понимая, что русскіе не примирятся съ этимъ. Сигизмундъ медлилъ, стараясь застрашать пословъ, но они не отступали отъ договора. Тогда онъ прибѣгнулъ къ подкупу нѣкоторыхъ членовъ, что ему и удалось: они уѣхали изъ-подъ Смоленска подготавливать почву для избранія Сигизмунда, но оставшіеся были непоколебимы. Въ то же время въ Москвѣ «седмочисленные бояре» потеряли всякое значеніе; власть перешла въ руки поляковъ и новообразовавшагося правительственнаго кружка, измѣнившаго русскому дѣлу и предавшагося Сигизмунду. Этотъ кружокъ состоялъ изъ Ив. Мих. Салтыкова, кн. Ю. Д. Хворостинина, Н. Д. Вельяминова, М. А. Молчанова, Грамотина, Ѳедки Андропова и мн. др. Такимъ образомъ первая попытка московскихъ людей возстановить власть кончилась полной неудачей: вмѣсто равноправной уніи съ Польшей, Русь рисковала попасть въ полное подчиненіе отъ нея. Неудавшаяся попытка навсегда положила конецъ политическому значенію бояръ и боярской думы. Какъ только русскіе поняли, что ошиблись въ выборѣ Владислава, какъ только увидѣли, что Сигизмундъ не снимаетъ осады Смоленска и обманываетъ ихъ, національное и религиозное чувство началось пробуждаться. Въ концѣ октября 1610 г. послы изъ-подъ Смоленска прислали грамоту объ угрожающемъ оборотѣ дѣлъ; въ самой Москвѣ патриоты въ подметныхъ письмахъ раскрывали народу истину. Всѣ взоры обратились на патріарха Гермогена: онъ понималъ свою задачу, но не сразу могъ взяться за ея исполненіе. Послѣ штурма Смоленска 21 ноября произошло первое серьезное столкновеніе Гермогена съ Салтыковымъ, который пытался склонить патріарха на сторону Сигизмунда; но Гермогенъ еще не рѣшался призвать народъ на открытую борьбу съ поляками. Смерть Вора и распаденіе посольства заставили его «повелѣвати на кровь дерзнути»—и во второй половинѣ декабря онъ началъ разсылать по городамъ грамоты. Это было открыто, и Гермогенъ поплатился заточеніемъ. Призывъ его, однако, былъ услышанъ. Первымъ поднялся изъ Рязанской земли Прокопій Ляпуновъ. Онъ сталъ собирать войско на поляковъ и въ январѣ 1611 г. двинулся къ Москвѣ. Къ Ляпунову шли земскія дружины со всѣхъ сторонъ; даже тушинское казачество пошло на выручку Москвы, подъ начальствомъ кн. Д. Т. Трубецкого и Заруцкаго. Поляки, послѣ битвы съ жителями Москвы и подошедшими земскими дружинами, заперлись въ Кремлѣ и Китай-городѣ. Положеніе польскаго отряда (около 3000 чел.) было опасное, тѣмъ болѣе, что и запасовъ у него было мало. Сигизмундъ не могъ ему помочь, онъ самъ былъ не въ силахъ покончить со Смоленскомъ. Ополченія земскія и казацкія соединились и обложили



Кремль, но между ними сразу пошла рознь. Тѣмъ не менѣе рать объявила себя совѣтомъ земли и стала править государствомъ, такъ какъ не было другого правительства. Вслѣдствіе усилившейся розни между землями и казачествомъ рѣшено было въ іюнѣ 1611 г. составить общее постановленіе. Приговоръ представителей казачества и служилыхъ людей, которые составляли главное ядро земскаго войска, очень обширенъ: онъ долженъ былъ устроить не только войско, но и государство. Высшая власть должна принадлежать всему войску, которое именуетъ себя «всею землею»; воеводы—только исполнительные органы этого совѣта, сохраняющаго за собой право ихъ смѣщенія, если они будутъ плохо вести дѣла. Судъ принадлежитъ воеводамъ, но казнить они могутъ только съ одобренія «совѣта всей земли», иначе имъ грозитъ смерть. Затѣмъ очень точно и подробно урегулированы дѣла помѣстныхъ. Всѣ пожалованія Вора и Сигизмунда объявлены не имѣющими значенія. Казаки «старые» могутъ получать помѣстья и становиться, такимъ образомъ, въ ряды служилыхъ людей. Далѣе идутъ постановленія о возвращеніи бѣглыхъ холоповъ, которые именовали себя казаками (новые казаки), пренебречь ихъ господамъ; въ значительной степени стѣснялось своеволие казаковъ. Наконецъ, было учреждено приказное управленіе по московскому образцу. Изъ этого приговора ясно, что собравшаяся подъ Москвою рать считала себя представительствомъ всей земли и что на совѣтъ главная роль принадлежала земскимъ служилымъ людямъ, а не казакамъ. Этотъ приговоръ характеренъ еще и тѣмъ, что свидѣтельствуетъ о значеніи, которое по-прежнему приобрѣталъ служилый классъ. Но преобладаніе служилыхъ людей было непродолжительно; казаки не могли быть солидарны съ ними. Дѣло кончилось убійствомъ Лапунова и бѣгствомъ земщины. Надежды русскихъ на ополченіе не оправдались: Москва осталась въ рукахъ поляковъ, Смоленскъ къ этому времени былъ взятъ Сигизмундомъ, Новгородъ—шведами; вокругъ Москвы расположились казаки, которые грабили народъ, безчинствовали и готовили новую смуту, провозгласивъ сына Марини, жившей въ связи съ Заруцкимъ, русскимъ царемъ. Государство, повидимому, гнбло; но поднялось народное движеніе на всемъ сѣверѣ и сѣверо-востокѣ Руси. На этотъ разъ оно отделилось отъ казачества и стало дѣйствовать самостоятельно. Гермогенъ своими грамотами влилъ одушевленіе въ сердца русскихъ. Центромъ движенія сталъ Нижний. Во главѣ хозяйственной организаціи былъ поставленъ Мининъ, а власть надъ войскомъ вручена была кн. Пожарскому. Въ мартѣ 1612 г. ополченіе двинулось къ Ярославлю, чтобы занять этотъ важный пунктъ, гдѣ скрещивалось много дорогъ и куда направились казаки, вставъ открыто въ враждебное отношеніе къ новому ополченію. Ярославль былъ занятъ; ополченіе простояло здѣсь три мѣсяца, потому что надо было «строить» не только войско, но и землю; Пожарскій хотѣлъ собрать соборъ для выбора царя, но послѣднее не удалось. Около

20 августа 1612 г. ополченіе изъ Ярославля двинулось подъ Москву. 22 октября былъ взятъ Китай-городъ, а черезъ нѣсколько дней сдался и Кремль. По взятіи Москвы, грамотою отъ 15 ноября, Пожарскій созвалъ представителей отъ городовъ, по 10 человекъ, для выбора царя. Сигизмундъ вздумалъ было идти на Москву, но у него не хватило силъ взять Володь, и онъ ушелъ обратно. Въ январѣ 1613 г. съѣхались выборные. Соборъ былъ одинъ изъ самыхъ многолюдныхъ и наиболѣе полныхъ: на немъ были представители даже черныхъ волостей, чего не бывало прежде. Выставлено было четыре кандидата: В. И. Шуйскій, Воротынскій, Трубецкой и М. О. Романовъ. Современники обвиняли Пожарскаго, что и онъ сильно агитировалъ въ свою пользу, но врядъ ли это можно допустить. Во всякомъ случаѣ выборы были очень бурные. Сохранилось преданіе, что Филаретъ требовалъ ограничительныхъ условій для новаго царя и указывалъ на М. О. Романова, какъ на самого подходящаго кандидата. Выбранъ былъ дѣйствительно Михаилъ Фёдоровичъ и несомнѣнно ему были предложены тѣ ограничительныя условія, о которыхъ писалъ Филаретъ: «предоставить полный ходъ правосудію по старымъ законамъ страны; никого не судить и не осуждать высочайшею властью; безъ собора не вводить никакихъ новыхъ законовъ, не отягчать подданныхъ новыми налогами и не принимать самозавѣстныхъ рѣшеній въ ратныхъ и земскихъ дѣлахъ». Избраніе состоялось 7 февр., но официальное объявленіе было отложено до 21-го, чтобы за это время выѣхать, какъ приметъ народъ новаго царя. Съ избраніемъ царя кончилась смута, такъ какъ теперь была власть, которую признавали всѣ и на которую можно было-бы опереться. Но послѣдствія смуты продолжались долго: ими, можно сказать, наполненъ весь XVII в.

*Литература.* Общіе труды: Ключевскій, «Воярская дума»; Платоновъ, «Очерки по исторіи смуты въ Московскомъ государствѣ XVI и XVII вв.»; Милюковъ, «Очерки по исторіи рус. культуры»; Костомаровъ, «С. время»; Бестужевъ-Рюминъ, «Обзоръ событій С. времени» («Ж. М. Н. Пр.», 1887); Бутурлинъ, «Исторія смутнаго времени». Для выясненія характера политическаго кризиса: Дьяконовъ, «Власть московскихъ государей»; И. Ждановъ, «Русскій былевой эпосъ»; Милюковъ, «Главныя теченія русской истор. мысли». Экономическій кризисъ объясняютъ: Дьяконовъ, «Очерки по исторіи сельскаго населенія Московскаго государства»; Ключевскій, «Происхожденіе крѣпостнаго права»; Милюковъ, «Крестьяне» (въ настоящемъ Словарѣ) и «Очерки по исторіи рус. культуры»; Павловъ-Сильванскій, «Закладничество-патронатъ» (Записки Имп. Рус. Арх. Общ., т. IX) и «Люди кабальные и докладные». Для характеристики Бориса Годунова главное значеніе имѣютъ современныя ему сказанія: о нихъ см. Платоновъ, «Древне-русскія сказанія и повѣсти о С. времени». Личность перваго самозванца породила обширную литературу; главныя сочиненія: Костомаровъ, «Кто былъ первый Лжедмитрій?»; Щепкинъ, «Wer war Pseudodemet-



rius I» («Archiv für slavische Philologie»); Иконниковъ, «Кто былъ первый Лжедмитрій?» («Кіев. Унив. Извѣстія», 1865 г.); Pierling, «Rome et Démétrius»; Бицынъ, «Правда о Лжедмитріѣ». Для времени Шуйскаго самое большое значеніе имѣютъ записки и донесенія иностранцевъ—Маржерета, Буссова, Жолтѣвскаго, Яна Сапѣги и др. См. еще Margschow, «Historia wojny Moskiewskiej»; Kogoniewsky, «Zycia Sapiehow»; «Изборникъ» Попова; Форстенъ, «Политика Швеціи въ С. время», въ «Ж. М. Н. Пр.», 1889, 2 кн.; Иконниковъ, «Кв. М. В. Скопинъ-Шуйскій». Для послѣдняго періода большое значеніе имѣютъ Троицкія грамоты («Акты Эксп.», т. II) и соч. Забѣлина, «Мининъ и Пожарскій». Объ избирательномъ соборѣ 1613 г. см. Ключевскій, «Составъ представительства на земскихъ соборахъ»; Латкинъ, «Земскіе соборы»; записки Фокеродта въ кн. «Russland unter Peter dem Grossen» (Лпц., 1872). Подробнѣе указана литература въ «Примѣчаніяхъ» къ книгѣ С. Ѳ. Платонова: «Очерки по исторіи смуты въ Московскомъ государствѣ XVI—XVII вв.».

Г. Лукинскій.




**Смущки**—см. Скорняжное дѣло.

**Смысловъ** (Петръ Михайловичъ, 1827—1891)—астрономъ-геодезистъ. Съ 1841 г. состоялъ на службѣ по военно-топографическому деп. Послѣ производства въ офицеры (1852) занимался при Пулковской обсерваторіи (1853—1855). Затѣмъ принималъ дѣятельное участіе въ различныхъ астрономическихъ экспедиціяхъ для опредѣленія долготъ Архангельска (1857), Астрахани и другихъ поволжскихъ городовъ (1855), а также многихъ мѣстностей Курской (1856), Новгородской и Петербургской (1859) губерній; производилъ наблюденія надъ качаніемъ маятника, во многихъ пунктахъ большого русскаго градуснаго измѣренія. Въ 1861 назначенъ адъюнктомъ Пулковской обсерваторіи. Еще съ 1858 г. С. поручено было преподаваніе практической астрономіи и геодезій офицерамъ, прибывавшимъ въ Пулково для завершенія геодезическаго образованія. Многие выдающіеся русскіе геодезисты были учениками С. Въ 1866 г. С. назначенъ директоромъ Виленской обсерваторіи. Здѣсь онъ занимался фотографіей солнечныхъ пятенъ съ фотометрическими наблюденіями. Послѣ пожара и упраздненія обсерваторіи (1877) С. вышелъ въ отставку, поселился въ Вильнѣ, гдѣ и умеръ. Заслуженной извѣстностью пользуется его обширная монографія: «Репозитовъ кругъ, хронометры, хронометрическая экспедиція 1859 г.» (1863); затѣмъ его сравненіе различныхъ методовъ опредѣленія долготъ помощью телеграфа (1865); наконецъ, подробные отчеты различныхъ экспедицій.

В. С.

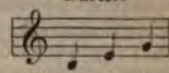
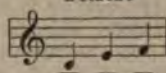
**Смычекъ**—два ошейника, соединенные короткою цѣпью, которая, обыкновенно, дѣлается изъ трехъ звеньевъ: среднее изъ нихъ—круглое кольцо, а боковыя—овальные и свернутыя посрединѣ барашкомъ. Смыкающая цѣпь дѣлается по росту гончихъ собакъ: сомкнутыя гончія должны идти близко рядомъ, почти бокъ о бокъ, но не тѣснить другъ друга. Смыкаютъ гончихъ попарно для того, чтобы было

легче справляться съ ними при переходахъ, чтобы до извѣстной степени препятствовать ихъ произволу. Гончія при псовыхъ охотахъ приучаются ходить сомкнутыми безъ своры: сомкнутая стая (см.) идетъ за доѣзжающимъ, а отбившійся смычекъ \*) наказывается выжлитникомъ, при возгласѣ «въ стаю!» Ружейныхъ гончихъ водятъ обыкновенно на сворѣ.

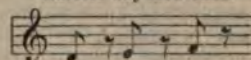
**Смычекъ**—родъ деревяннаго лучка (древко), между концами котораго натянутъ конскій волосъ. С. служитъ для игры на смычковыхъ струнныхъ инструментахъ. Наиболѣе художественно выработанные С. изготовляются для скрипки, альта и виолончели. Меньшій размѣръ принадлежитъ скрипичному С. Контрабасовый С., сравнительно съ большимъ корпусомъ инструмента, не длиннѣе, такъ какъ, вслѣдствіе сильнаго натяженія при игрѣ, древко не могло-бы выдержать напора, да и вообще С. былъ-бы слишкомъ тяжелъ. Главное достоинство С.—легкость и нѣкоторая эластичность. Конскій волосъ С. натирается передъ игрою канифолью. Способъ веденія С. или штриха называютъ тоже С. Движеніе С. внизъ обозначается скобкой:  (рѣже ) и вверхъ—угломъ  (рѣже ). Игра С. у подставки обозначается словами *sull ponticello*, у грифа—*sull tasto*. Въ рядѣ нотъ безъ знака связи (лиги) надъ ними каждая изъ нихъ исполняется новымъ С., т. е. для каждой ноты мѣняютъ его направленіе. При игрѣ разными С. существуютъ два способа его веденія: *Détaché*, при которомъ ноты берутся цѣлыми С. безъ промежутка между нотами (плавно), и *Martelé*, при которомъ послѣ каждого С. происходитъ небольшой перерывъ; напр. четверть, взятая такимъ способомъ, звучитъ какъ осьмая, послѣ которой идетъ пауза осьмой. *Détaché* обозначается черточкой подъ каждой нотой ( — ), *Martelé*—точкой ( • ).

*Détaché*

*Martelé*



*Martelé* звучитъ такъ:

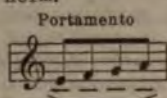


Въ медленномъ темпѣ при этихъ смычкахъ каждая нота исполняется цѣлымъ смычкомъ, въ болѣе быстромъ—только его частью, смотря по быстротѣ движенія: въ очень быстромъ движеніи каждая нота исполняется осьмой частью С. или одной шестнадцатой. Въ такомъ темпѣ *Martelé* называется *spiccato* или легкое *Martelé*, которое обозначается или точками, или прямыми запятыми ( ' ). Ноты безъ вышеприведенныхъ знаковъ исполняются новыми смычками, безъ особенныхъ приемовъ. Исполненіе нѣсколькихъ нотъ однимъ С. называется *legato*; надъ такими нотами ставятъ дугу или лигу ( — ). Ноты исполняются связно, безъ перерыва между ними. Чѣмъ меньше перемѣнитъ С. въ фразѣ, тѣмъ исполненіе мягче;

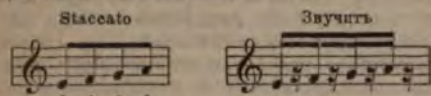
\*) Два сомкнутыхъ гончихъ называются «смычкомъ». Вообще, меньшее чѣмъ 18 количество гончихъ (не составляющее стаи) считается смычками, полагая 2 собаки за одинъ смычекъ.



тѣмъ больше—тѣмъ рѣзче. При лигѣ и веденіи С. только въ одну сторону встрѣчается исполненіе нотъ съ перерывами между каждыми двумя нотами; оно бываетъ двойного рода: Portamento и Staccato. Въ Portamento при лигѣ присоединяются къ каждой нотѣ знаки Détaché (—). Рядъ нотъ исполняется толчками С. съ очень малыми перерывами послѣ каждой ноты.



Въ Staccato при лигѣ присоединяются къ каждой нотѣ знаки Martelé (·): рядъ нотъ исполняется толчками С. съ значительными перерывами послѣ каждой ноты.



При скоромъ движеніи Portamento превращается въ Staccato. Вышеизложенные способы пользованія С. примѣняются на всѣхъ оркестровыхъ смычковыхъ инструментахъ.

Н. Соловьевъ.

**Смычные согласные** (лат. plosivae, нѣм. Verschlusslaute) — согласные, образующіеся при полномъ сомкнутіи или затворѣ (лат. plosio, нѣм. Verschluss) органовъ рѣчи, дѣлающемъ истечение воздуха изъ легкихъ невозможнымъ. Пока длится подобное препятствіе, наступаетъ пауза, отсутствіе какого-либо звука. Если это препятствіе разрушается мгновенно (при извѣстномъ заранее подготовленномъ ослабленіи мускуловъ, дѣйствовавшихъ при сомкнутіи), благодаря толчку сжатого за нимъ воздуха, то при этомъ, отъ прорыва воздуха въ образовавшееся песьма узкое отверстіе (очень быстро вслѣдъ за тѣмъ увеличивающееся), возникаютъ мгновенные шумы, лежащіе въ основѣ такъ называемыхъ *взрывныхъ* согласныхъ (лат. explosivae, нѣм. Explosiv-, Sprenglaute). Если же разрѣшеніе подобнаго препятствія происходитъ безъ такого «взрыва» (explosio), то образующіеся при этомъ согласные шумы получаютъ названіе С. согласныхъ (plosivae, implosivae). Такъ, согласные *п, б* въ *папа, баба*—взрывные, а въ *Тропань, обманъ*—смычные. Точно также *д* и *т* въ *домъ* и *такъ*—взрывные, въ *одна, потный, податъ, тля* и т. д.—С. См. Согласные.

С. Б.—ч.

**Смышляевъ** (Дмитрій Дмитріевичъ, 1828—1893)—извѣстный мѣстный дѣятель и изслѣдователь, историкъ Пермскаго края. По окончаніи курса въ пермской гимназій С. занимался торговыми дѣлами, но потомъ обратился къ изученію мѣстной исторіи и принялъ горячее участіе въ устройствѣ публичныхъ чтеній и воскресныхъ школъ, въ основаніи женской гимназій и т. д. Съ 1870 до 1879 г. онъ былъ председателемъ губернской земской управы: выдвинувъ на первый планъ вопросы народнаго образованія, медицины и улучшенія экономическаго быта населенія, основалъ «Сборникъ Пермскаго Земства», ко-

торого онъ издалъ 34 выпуска. Позже редактировалъ неофициальную часть «Пермскихъ Губернскихъ Вѣдомостей». Главнѣйшіе труды С.: «Пермскій Сборникъ» (М., 1858 и 1860); «Источники и пособия для изученія Пермскаго края» (Пермь, 1876), «Записка къ проекту Пермско-Уральской желѣзной дороги» (СПб., 1870), «На пути къ Синаю» (Пермь, 1878), «Синай и Палестина» (Пермь, 1877), «Мертвое море и нечестный Пентаголь по новѣйшимъ изслѣдованіямъ» (Пермь, 1881), «Сборникъ статей о Пермской губерніи» (Пермь, 1891), «Лжеучитель Мензелинъ» («Вѣстникъ, изд. археологическимъ институтомъ», 1886, кн. V), «Писательница Е. А. Слонова-Камская» («Историческій Вѣстникъ, 1881, № 5), «Къ исторіи судоходства въ Зауральѣ» («Пермскія Губернскія Вѣдомости», 1877, № 79 и 80), «Библиографическія свѣдѣнія о разныхъ изданіяхъ, касающихся Пермской губерніи» (ib., 1882, №№ 9—43, и 1883, № 5), «Матеріалы для исторіи Пермской губерніи и города Перми» (ib., 1883, №№ 1—3), «Сибирскій трактъ и дороги Западной Европы» (ib., 1886, № 5 и 6), «Указатель статей о Пермской губ.» (Пермь, 1885). См. III томъ «Пермскаго Края» (Пермь, 1895); «Пермскія Губернскія Вѣдомости» за 1893 г., № 100 и 101, и VI выпускъ «Сборника матеріаловъ для ознакомленія съ Пермскою губ.» (Пермь, 1894).

В. Р.—ш.

**Смѣла**—мст. Кіевской губ., Черкаскаго у., въ 25 вер. отъ г. Черкасы, между рр. Тасминомъ, Серебрянкой и болотомъ Ирднскимъ (см. XIII, 313). Время основанія С. неизвѣстно; мѣстечкомъ она считалась уже при польскомъ кор. Казиміръ. Въ XVIII стол., послѣ присоединенія края къ Польшѣ, С. перешла во владѣніе кн. Любомірскихъ (см. XVIII, 217), которые построили здѣсь деревянный замокъ, окованный валами и обнесенный частоколомъ. Въ 1768 г. на С. напали гайдамаки, овладѣли ею и перебили шляхту и евреевъ. Кн. Ксаверій Любомірскій передалъ С. кн. Потемкину-Таврическому, отъ котораго въ 1793 г. она перешла по наслѣдству къ гр. А. Н. Самойлову; въ то же время С. сдѣлана уѣздомъ городомъ, но черезъ годъ присутственныя мѣста вновь переведены въ г. Черкасы. Впослѣдствіи С. перешло во владѣніе гр. Бобринскихъ, которымъ принадлежить и въ настоящее время. Два значительныхъ древнихъ городища; вблизи 44 кургана, отчасти изслѣдованныхъ въ 1879—1883 гг. гр. Бобринскимъ; они принадлежатъ частью каменному вѣку, частью бронзовому (скифскаго типа). Въ окрестностяхъ въ разное время найдено много предметовъ каменнаго и послѣдующихъ вѣковъ. 15195 жителей (не считая заводскихъ рабочихъ). 3 православныхъ церкви, 1 католич., 1 прот., часовня, на родное училище, синагога, 3 црк.-прих. школы, почт.-телегр. контора, 4 больницы, 2 аптеки, много лавокъ, нѣсколько водяныхъ мельницъ; 2 большихъ ярмарки въ году, еженедѣльные базары; обороты обѣихъ ярмарокъ достигаютъ свыше 85000 р. въ годъ. По своему торгово-промышленному значенію С. превосходитъ многіе города: кромѣ ремесленныхъ и кустар-



ныхъ мастерскихъ, здѣсь 18 крупныхъ заводскихъ предпріятій, занимающихъ (въ 1898 г.) 1130 ч. рабочихъ обоаго пола съ производствомъ на 1136840 руб. Свеклосахарный заводъ 575 раб. и выработалъ сахарнаго песку 197000 пд., на сумму 492885 руб.; рафинадный зав.—375 раб., рафинада 104795 пд., на 287835 руб.; паров. мельница съ 24 рабоч. и производ. на 290545 руб.; пивоваренный заводъ съ 9 раб. и производ. на 22280 руб.; кожевенный зав. съ 12 раб. и производ. на 25163 руб.; лѣсопильный зав.; 2 заведенія искусств. минер. водъ; каретная и экипажная мастерская, зав. мыловаренный, свѣчной, чугуно-литейный, механический, 4 дубильныхъ и друг. Въ С. къ Фастовской жел. дор. примыкають Уманскія вѣтви Юго-зап. желѣзныхъ дорогъ.

II. Т.

Основная задача образцово поставленнаго сельскаго хозяйства Смѣлянской экономіи—производство свекловичны; сѣвооборотовъ нѣсколько; изъ нихъ наиболѣе типичный—паръ, озимая пшеница, паръ, бураки, яровое, паръ, бураки, овесъ съ эспарцетомъ, два года эспарцетъ, оз. пшеница, бураки и овесъ. Въ среднемъ, сахарная свекла занимаетъ 10, озимый хлѣбъ—19, яровой—14, паръ—25% всей полевой земли; остальная часть подъ травой. Подъ сѣмянную свеклу и бураки примѣняются искусственныя удобрения: суперфосфатъ, костяная мука и чилийская селитра (кромя того  $\frac{2}{3}$  пара удобряются дефекаціонной грязью), что, въ связи съ отличной обработкой почвы, обезпечиваетъ урожай свекловичны до 120—150 берк. съ дес. Стоимость удобрения на дес.—3 р. 60 к., а общій расходъ на дес. пахатной земли—59 р. 80 к. Валовой доходъ полеводства свыше 450 тыс. р. При смѣшанной (для селекціи свеклы и разныхъ хлѣбовъ) селекціонной станціи имѣются отдѣльные участки для веденія сѣмяннаго хозяйства и опытные поля и производятся метеорологическія наблюденія. Лѣса 8820 дес. (грабъ, липа и дубъ). Правильное лѣсное хозяйство съ 60-лѣтнимъ оборотомъ рубки. Съ 50-тихъ годовъ организованы искусственныя посадки хвойныхъ деревьевъ, а съ 80-тихъ—и дуба, съ отличнымъ успѣхомъ. Заготовка лѣсныхъ матеріаловъ хозяйственная. Спеціальная ихъ обработка состоитъ въ выдѣлкѣ ободьевъ, спицъ и обручей.

**Смѣлов**—мст. Полтавской губ., Роменскаго уѣзда, въ 25 верстахъ отъ уѣзднаго города, при р. Бышкнѣ. Извѣстно съ XVI в. Въ 1709 г. было сожжено шведами. 5 церквей православныхъ, синагога, 5 ярмарокъ. Жителей 7672. Тканье простого сукна и холста, шитье тулуповъ, которые развозятъ по ярмаркамъ.

**Смѣловскій** (Иванъ Андреевичъ, 1762—1808)—первый представитель каведры частной патологіи и терапіи при медико-хирургической академіи. Поступилъ въ бывшую спб. медико-хирургическую школу 1788 г., которой курсъ окончилъ лѣкаремъ. Съ 1797 г. состоялъ адъюнкты-профессоромъ патологіи и терапіи и клиники при спб. медико-хир. школѣ, а въ 1799 г. назначенъ испр. должность профессора патологіи и терапіи и клиники при ме-

дико-хир. академіи, въ 1801 г. произведенъ въ экстраординарные профессора, а въ слѣдующемъ году—признанъ ординарнымъ профессоромъ. Въ концѣ 1805 г., при назначеніи профессоромъ частной патологіи и клиники П. Франка, С. перемѣщенъ на каведру гігіены и фізіологіи съ общей патологіей. Перевелъ: Грегори, «Особенная фізіологія и всеобщая патологія» (СПб., 1809).

**Смѣловскій** (Тимофей Андреевичъ, 1772—1815)—академикъ, профессоръ фармаціи спб. медико-хирургической академіи; воспитывался въ харьковской семинаріи, по окончаніи курса которой поступилъ въ спб. медико-хирургическую школу. Съ утвержденіемъ штатовъ профессоровъ и адъюнктовъ въ вновь открытой академіи въ 1799 г., С. былъ назначенъ адъюнкты профессоромъ ботаники и химіи. Въ 1809 г. С. командированъ въ Тверскую губ. для испытанія открытыхъ тамъ минеральныхъ водъ. Въ томъ же году конференція академіи поднесла С. степень доктора медицины и хирургіи. Въ 1808 г. С. назначенъ профессоромъ фармаціи. Напечаталъ: «Линней. Философія ботаники» (перев. съ лат., СПб., 1800), «Вредъ отъ растений въ тѣни находящихся» («Прибавл. къ Технич. Журн.», часть II, 1806), «Краткое разсмотрѣніе Линнеевой системы» (СПб., 1808), «Тромсдорфъ. Аптекарьское искусство» (перев. съ нѣм., 1812), «Наставленіе о собираніи, приготовленіи и сбереженіи нарывныхъ или шпанскихъ мухъ съ показаніемъ тѣхъ полученныхъ губерній, въ конхъ онѣ преимущественно водятся» («Прибавл. къ Технич. Журн.», 1810, часть III), «Жабрикъ, маслянистое растеніе» («Тр. Вольно-эконом. Общ.», т. 62), «Систематическое исчисленіе растений, находящихся въ саду Имп. Академіи Наукъ» (СПб., 1811) и нѣк. др.

**Смѣла** (воен.)—команда или лицо, бывшія или идущія для замѣны другой команды или лица, исполняющихъ какія-либо срочныя обязанности. С. карауловъ и часовыхъ—совокупность обрядовъ при сдачѣ и пріемѣ карауловъ и постовъ.

**Смѣла поколѣній** или *чередующееся размноженіе*—см. Размноженіе.

**Смѣси изоморфныя**. — Если растворъ, содержащій два или нѣсколько изоморфныхъ между собою веществъ, подвергается кристаллизаци, то образующіеся при этомъ кристаллы, будучи вполне однородными, содержатъ одновременно всѣ изоморфныя вещества, бывшіе въ растворѣ. Количества веществъ, входящихъ въ составъ кристалловъ, находятся между собою въ самыхъ разнообразныхъ отношеніяхъ и не зависятъ отъ частичныхъ или атомныхъ вѣсовъ. Такіе кристаллы называются С. изоморфными. Составъ отличаетъ эти кристаллы отъ химическихъ соединений, гдѣ вещества входятъ въ количествахъ стехіометрическихъ, т. е. кратныхъ ихъ частичнымъ или атомнымъ вѣсамъ. Полная однородность—другое необходимое свойство С. изоморфныхъ—отличаетъ ихъ отъ механическихъ С. Нѣкоторые ученые считаютъ С. изоморфныя химическими соединеніями неопредѣленнаго состава.



Митчерлихъ, открывшій изоморфизмъ, указалъ, что изоморфныя вещества, будучи сходными по ихъ химическому составу, имѣютъ слѣдующія свойства: 1) подобіе кристаллической формы, 2) способность вызывать кристаллизацию одного изоморфнаго вещества кристалломъ другого, т. е. правильное наросіаніе кристалловъ одного вещества на кристаллѣ другого, и 3) наиболѣе важное и характерное—способность образовывать С. изоморфныя. Нѣкоторые изслѣдователи, какъ Коппъ, а въ послѣднее время Рёттерсъ, принимаютъ даже, что сущность изоморфизма именно и состоитъ въ образованіи С. изоморфныхъ и что нѣтъ необходимости, чтобы были въ наличности другія свойства. Относительно подобія кристаллической формы указывается, что съ одной стороны извѣстно много случаевъ сходства, иногда очень близкаго (разницы величинъ соответствующихъ угловъ не превышаютъ нѣсколькихъ минутъ), ничего общаго съ изоморфизмомъ не имѣющаго (морфотропія, изогонизмъ); съ другой стороны имѣется много случаевъ изодиморфизма, гдѣ, благодаря нестойкости одной изъ формъ диморфнаго вещества, обнаруживается изоморфизмъ между веществами, обычныя формы которыхъ очень далеки другъ отъ друга. Наконецъ, невозможно опредѣлять границу, гдѣ кончается, обуславливающее изоморфизмъ, подобіе кристаллическихъ формъ, такъ какъ у всѣхъ изоморфныхъ между собою веществъ (кромѣ, конечно, кристаллизующихся въ правильной системѣ) наблюдаются большія или меньшія разницы въ величинахъ соответствующихъ угловъ кристалловъ, доходящія иногда до нѣсколькихъ градусовъ; напримѣръ, соль  $\text{KH}^2\text{AsO}^4$  имѣетъ уголъ пирамиды въ  $86^\circ 34'$ , а изоморфная ей  $(\text{NH}^4)\text{H}^2\text{AsO}^4$ — $90^\circ 41'$ . Вслѣдствіе этого нѣкоторые изслѣдователи, напр. Рёттерсъ, считаютъ достаточнымъ сходство въ общемъ видѣ кристалловъ, не обращая вниманія на величины отдѣльных кристаллографическихъ элементовъ. Способность вызывать кристаллизацию кристалломъ одного вещества въ растворѣ другого—несомнѣнно есть свойство изоморфныхъ веществъ (напр. наросіаніе однихъ квасцовъ на кристаллахъ другихъ). Но обратное заключеніе, именно, что вещества, способныя правильно наросіать другъ на другѣ, изоморфны, является довольно сомнительнымъ, такъ какъ извѣстны случаи наросіанія веществъ, совершенно отличныхъ другъ отъ друга по химическому составу. Такія, напр., наросіанія, съ постоянной, опредѣленной ориентировкой однихъ кристалловъ на другихъ, образуютъ: цирконъ  $(\text{Zr.Si})\text{O}^2$  и ксенотимъ  $\text{Yt}^2\text{P}^2\text{O}^6$ ; желѣзный блескъ  $\text{Fe}^2\text{O}^3$  съ рутиломъ  $\text{TiO}^2$ , съ магнитнымъ желѣзнякомъ  $\text{Fe}^3\text{O}^4$  или съ желѣзнымъ колчеданомъ  $\text{FeS}^2$ ; шпатель  $\text{Al}^3\text{SiO}^3$  со ставролитомъ  $\text{H}^2(\text{Fe, Mg})^2\text{Al}^{12}\text{Si}^6\text{O}^{34}$ . Сюда же можно отнести случаи, описанные Вакернагелемъ: кристаллы борацита  $\text{Mg}^7\text{B}^{16}\text{Cl}^2\text{O}^{30}$  вызвали кристаллизацию квасцовъ, азотнокислый свинецъ наросіалъ съ образованіемъ параллельныхъ плоскостей на кристаллѣ квасцовъ, оуощенномъ въ растворѣ первой соли: Фравкенгеймъ указываетъ, что азотнокислый натръ кристаллизуется изъ своихъ раство-

ровъ на ромбоэдрахъ кальцита, при чемъ плоскости ромбоэдровъ  $\text{NaNO}^3$  располагаются параллельно плоскостямъ кальцита. Тѣмъ не менѣе нѣкоторые кристаллографы считаютъ это свойство критеріемъ для признанія изоморфизма между данными веществами. Между прочимъ, Оствальдъ считаетъ такимъ критеріемъ способность вызывать кристаллизацию въ пересыщенномъ растворѣ одного вещества кристалломъ другого. Образованіе С. изоморфныхъ, будучи наиболѣе важнымъ свойствомъ изоморфныхъ веществъ, вмѣстѣ съ тѣмъ служить и наиболѣе надежнымъ средствомъ для опредѣленія—имѣется ли въ данномъ случаѣ изоморфизмъ или нѣтъ. Въ нѣкоторыхъ же случаяхъ изодиморфизма, когда одно изъ видоизмѣненій диморфнаго вещества крайне нестойко и существованіе его возможно только при наличности большого количества другого изоморфа—только образованіемъ С. и можно доказать изоморфизмъ.

*Геометрическія свойства кристалловъ С.* изучались мало и законностей для зависимости величинъ угловъ и осей отъ состава здѣсь еще не найдено. Изъ имѣющихся немногочисленныхъ фактовъ можно указать на слѣдующіе. Въ группѣ ромбоэдрическихъ углекислыхъ солей кальція, магнія, желѣза и цинка оси смѣшанныхъ шпатовъ по величинѣ промежуточны между осями простыхъ, какъ это видно изъ прилагаемой таблицы:

Известковый шпатель $\text{CaCO}^3$ . . .	a : c = 1:0,8543
Доломитъ $(\text{Ca, Mg})\text{CO}^3$ . . .	a : c = 1:0,8322
Магнезитъ $\text{MgCO}^3$ . . .	a : c = 1:0,8095
Мезититъ $(\text{Mg, Fe})\text{CO}^3$ . . .	a : c = 1:0,8129
Желѣзный шпатель $\text{FeCO}^3$ . . .	a : c = 1:0,8171
Желѣзоцинковый шпатель $(\text{Fe, Zn})\text{CO}^3$ . . .	a : c = 1:0,8170
Цинковый шпатель $\text{ZnCO}^3$ . . .	a : c = 1:0,8062

Но возможно, что этотъ случай не относится къ С. изоморфнымъ. Именно Рёттерсъ, основываясь на изслѣдованіи удѣльных вѣсовъ кальцита, доломита, и магнезита, а также на указаніи Чермака, что у кальцита форма геміэдрическая, а у доломита—тетартэдрическая, приходитъ къ заключенію, что нормальный доломитъ, состава  $\text{CaMgC}^2\text{O}^6$ , не-С., а двойная соль; остальные же доломиты—изодиморфныя смѣси кальцита съ небольшими количествами  $\text{MgCO}^3$  и магнезита съ небольшими количествами  $\text{CaCO}^3$ . Если этотъ выводъ окажется правильнымъ и для другихъ шпатовъ, то это будетъ случай морфотропіи, а не изоморфизма. Противъ изслѣдованія С. хлорокалевой и марганцевокалевой солей. Полученные имъ результаты, какъ это видно изъ нижеслѣдующей таблицы для отношенія осей кристалловъ, указываютъ на отсутствіе зависимости величинъ кристаллографическихъ элементовъ отъ химическаго состава.

$\text{KClO}^4$	$\text{KMnO}^4$	a : b : c
100%	0%	0,7819 : 1 : 0,6396
99,7	0,3	0,7712 : 1 : 0,6299
90,4	9,6	0,7797 : 1 : 0,6408
82,8	17,2	0,7839 : 1 : 0,6398
0	100	0,7974 : 1 : 0,6492



Къ такимъ же результатамъ привели измѣренія извѣстѣ содержащихъ целестиновъ, сдѣланныя Ардруи.

*Физическія свойства* С. изучены хорошо и для нихъ, повидимому, найденъ общій законъ зависимости отъ состава. Этотъ законъ можетъ быть сформулированъ такъ: физическія свойства С. аддитивны, т. е. представляютъ собою сумму соответственныхъ величинъ свойствъ компонентовъ смѣси. Иначе говоря, удѣльные вѣса, коэффициенты преломленія и т. п. С. равны вычисленнымъ по правилу смѣшенія изъ величинъ удѣльныхъ вѣсовъ, коэффициентовъ преломленія веществъ, входящихъ въ составъ смѣси. Мазляръ установилъ этотъ законъ на основаніи изслѣдованій оптическихъ свойствъ С. Рѣтгеръ распространилъ его на удѣльные вѣса. До настоящаго времени нѣтъ фактовъ, противорѣчащихъ этому закону, и можно предполагать, что всѣ физическія свойства С. подчиняются ему. Результатомъ аддитивности физическихъ свойствъ является то, что для ряда смѣсей, образованныхъ двумя изоморфными веществами, зависимость между величинами физическихъ свойствъ ихъ и химическимъ составомъ можетъ быть выражена уравненіемъ кривой перваго, втораго или высшаго порядка, коэффициенты котораго суть функція величинъ физическихъ свойствъ двухъ взятыхъ веществъ.

Зависимость удѣльныхъ вѣсовъ С. изоморфныхъ отъ ихъ состава выражается различно, въ зависимости отъ способа расчета: взявъ удѣльные вѣса и составъ въ процентахъ по объему или удѣльные объемы и составъ въ вѣсовыхъ процентахъ, зависимость между ними выразится прямой линіей, а если взять удѣльные вѣса и выразить составъ въ процентахъ по вѣсу или числомъ частицъ одного или другого компонента на 100 частицъ смѣси, то получится гипербола. Рѣтгеръ доказалъ аддитивность опредѣленіями удѣльныхъ вѣсовъ (по способу вѣсыванія) С. солей:  $K_2SO_4$  и  $(NH_4)_2SO_4$ ,  $KAl_2SO_4 \cdot 12H_2O$  и  $TiAl_2SO_4 \cdot 12H_2O$ ,  $K_2SO_4 \cdot MgSO_4 \cdot 6H_2O$  и  $(NH_4)_2SO_4 \cdot MgSO_4 \cdot 6H_2O$ ,  $(NH_4)_2SO_4 \cdot MgSO_4 \cdot 6H_2O$  и  $(NH_4)_2SO_4 \cdot FeSO_4 \cdot 6H_2O$ . Въ изоморфныхъ комбинаціяхъ, напр. ромбической  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$  и моноклиномерной  $FeSO_4 \cdot 7H_2O$  явилось возможнымъ, основываясь на аддитивности, вычислить экстраполированіемъ уд. в. нестойкихъ формъ: моноклиномерной  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$  и ромбической  $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ . Укажу, что аддитивность удѣльныхъ вѣсовъ С. указываетъ, что онѣ образуются изъ своихъ компонентовъ безъ сжатія и безъ расширенія.

Цвѣтъ кристалловъ С., вѣроятно, тоже свойство аддитивное. Хотя количественныхъ опредѣленій здѣсь еще нѣтъ, но качественно, путемъ полученія смѣшанныхъ кристалловъ различной степени окраски, Рѣтгеръ изслѣдовалъ изоморфизмъ щелочныхъ солей въ ряду хлорной, іодной, марганцевой, а также въ ряду сѣрной, селеновой, хромовой, марганцовистой, вольфрамовой и молибденовой кислотъ.

Дюфе, изучая С. солей  $NiSO_4 \cdot 7H_2O$  и  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ ,  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$  и  $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$ , нашелъ, что коэффициенты преломленія С.

равны вычисленнымъ по правилу смѣшенія изъ величинъ коэффициентовъ преломленія компонентовъ. Если обозначить черезъ  $p$  и  $p'$  число молекулъ одной и другой соли въ С., черезъ  $n$  и  $n'$  ихъ коэффициенты преломленія, то коэффициентъ преломленія  $C. N = \frac{np + n'p'}{p + p'}$ .

Фоке нашелъ то-же для смѣсей сѣрноватистокислыхъ стронція и свинца; но его изслѣдованія смѣсей калиевыхъ и таліевыхъ квасцовъ, а также смѣсей сѣрнокислаго и хромокислаго магнія, указавшее на отсутствіе зависимости величинъ коэффициентовъ преломленія отъ химическаго состава, заставило его отрицать возможность распространенія закона Дюфе на всѣ С. Послѣ этого Соре показалъ, что наблюденіе Фока надъ квасцами невярно: къ нимъ примѣнима вышеуказанная законность, такъ-же и къ смѣсямъ калиевыхъ квасцовъ съ аммонійными; а Дюфе указалъ, что невозможно получить настолько однородные кристаллы С.  $MgSO_4$  и  $MgCrO_4$ , чтобы опредѣленіе ихъ коэффициентовъ преломленія могло имѣть какое либо значеніе. Бодендеръ подтвердилъ данныя Фока относительно сѣрноватистокислыхъ стронція и свинца. Положеніе и уголъ оптическихъ осей въ кристаллахъ С. изучались на цѣломъ рядѣ примѣровъ Сенармономъ, Вырубовымъ, Топсое. Работы эти показали, что уголъ и положеніе осей непрерывно мѣняются по мѣрѣ того, какъ къ одной соли примѣшиваются все большія количества другой, но пропорціональности между величинами угловъ осей, напримѣръ, и химическимъ составомъ С. не наблюдается. Такіе же результаты получилъ Шустеръ, изслѣдуя углы угасанія лучей въ илагоклазахъ, С. альбита и анортита. Мазляръ, разработавъ математически теорію преломленія свѣта въ С., показалъ, что эти факты не только не противорѣчатъ аддитивности оптическихъ свойствъ С., а, наоборотъ, подтверждаютъ ее. Дѣло въ томъ, что простая зависимость величинъ коэффициентовъ преломленія кристалловъ С. отъ химическаго состава ихъ, выражающаяся уравненіемъ первой степени, ведетъ къ болѣе сложнымъ отношеніямъ между другими оптическими свойствами и составомъ. Такъ, для величины угла между оптическими осями  $V$ , являющейся довольно сложной функціей всѣхъ трехъ коэффициентовъ преломленія  $\alpha$ ,  $\beta$  и  $\gamma$  двусосныхъ кристалловъ, имен-

но функціей вида: 
$$\cos. V = \sqrt{\frac{1 - \frac{1}{\beta^2}}{1 - \frac{1}{\alpha^2}}}$$

не можетъ уже быть простой пропорціональности съ химическимъ составомъ, какъ это наблюдается для каждаго изъ коэффициентовъ преломленія въ отдѣльности. Положивъ въ основу законъ Дюфе, Мазляръ вывелъ кривыя, выражающія зависимость между величинами угловъ оптическихъ осей, а также угловъ угасанія лучей и химическимъ составомъ С. Результаты его вычисленій для смѣсей, изслѣдованныхъ Вырубовымъ и Шустеромъ, совпали вполне съ экспериментальными



данными этихъ изслѣдователей. Необходимо остановиться здѣсь на встрѣчающейся иногда оптической аномалии кристалловъ правильной системы, повидимому, связанной съ образованиемъ С. Уже Брюстеръ (Brewster) указалъ нѣсколько случаевъ, когда тѣла, кристаллизованныя въ правильной системѣ, обнаруживали двойное преломленіе. Біо, Марбахъ, Франкенгеймъ, Реушъ, Клейнъ, Бенц-Зауде (Ben Saude), а въ особенности Мальярь, Клокке и Браунсъ занимались изслѣдованіемъ этой аномалии и показали, что такіа вещества крайне многочисленны. Франкенгеймъ первый предположилъ, что эта аномалия обусловлена примѣсями. Клокке и Браунсъ доказали, что всѣ кристаллы съ такою аномалией представляютъ изъ себя не что иное, какъ С. изоморфныя. Такъ, въ группѣ квасцовъ, наилучше въ этомъ отношеніи изученной, изотропныя въ чистомъ видѣ вещества, по мѣрѣ увеличенія количества изоморфной примѣси, становятся все сильнѣе и сильнѣе двоякопреломляющими. Напримѣръ, аммонійноалюминіевые квасцы, содержащіе 1% калийноалюминіевыхъ, были еще изотропны; при содержаніи 5% двойное преломленіе можно было обнаружить съ помощью гипсовой пластинки; при 10% двойное преломленіе было видно безъ вспомогательныхъ средствъ; при 50% кристаллы между скрещенными николями обнаруживали бѣлый цвѣтъ высшаго порядка. Въ другихъ случаяхъ уже ничтожное количество изоморфной примѣси обнаруживается настолько сильнымъ двойнымъ преломленіемъ, что получить изотропное вещество представляется нѣкоторыми трудностями. По этой причинѣ Клокке не могъ получить изотропныхъ кристалловъ азотнокислаго свинца  $PbNO_3$ ; получить таковые удалось Браунсу, доказавшему, что двойное преломленіе было обусловлено примѣсью  $BaNO_3$ . Получающіеся въ этихъ случаяхъ кристаллы преломляютъ двояко по всѣмъ направленіямъ. Что касается причины такой аномалии, то относительно ея было высказано нѣсколько гипотезъ. Біо предполагалъ ее въ пластинчатомъ строеніи кристалловъ; Мальярь считаетъ эти кристаллы полисинтетическими, составленными изъ сросшихся между собою двоякопреломляющихъ кристалловъ системъ низшей симметріи. Наконецъ, Марбахъ, Клокке, Браунсъ и др. объясняютъ эту аномалию существованіемъ внутреннихъ натяженій въ кристаллахъ. Въ пользу послѣдняго взгляда говорить самопроизвольное растрескиваніе нѣкоторыхъ С. квасцовъ, какъ только кристаллы достигнутъ нѣкоторой величины, и то, что двойное преломленіе этихъ кристалловъ можетъ быть уничтожено внѣшнимъ давленіемъ. Но вопросъ о томъ, чѣмъ обусловлено внутреннее натяженіе, остается открытымъ.

**Химическій составъ С.**, будучи всегда независимымъ отъ стехиометрическихъ отношеній образующихъ С. веществъ, зависитъ отъ степени изоморфизма между ними. Только при высшей степени изоморфизма, при полнѣйшей аналогіи химической и кристаллографической, два вещества способны образовать полный рядъ С. изоморфныхъ, составъ кото-

рыхъ измѣняется отъ 100% одного компонента до 100% другого. Но такіе случаи встрѣчаются, сравнительно, рѣдко и гораздо многочисленнѣе случаи, когда способность образовывать С. изоморфныя бываетъ ограничена: получаются С. изоморфныя, содержащія избытокъ одного компонента, и С. изоморфныя, содержащія избытокъ другого; промежуточныхъ С. изоморфныхъ не образуется, подобно тому, какъ двѣ жидкости ограниченной растворимости даютъ лишь растворы съ преобладаніемъ въ составѣ ихъ или одной, или другой. По болѣе или менѣе ограниченной способности образовывать С. можно составить слѣдующій рядъ (Рётгерсъ):

1) Истинный изоморфизмъ съ полнымъ рядомъ С. изоморфныхъ. Примѣры:  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$  и  $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$ , смѣшивающіеся во всѣхъ отношеніяхъ. 2) Истинный изоморфизмъ съ большимъ или меньшимъ пробѣломъ въ ряду С. Небольшія отклоненія кристаллографической формы или частичныхъ объемовъ обуславливаютъ ограниченную смѣшиваемость солей:  $KH_2PO_4$  и  $(NH_4)H_2PO_4$ ,  $BaCl_2 \cdot 2H_2O$  и  $SrCl_2 \cdot 2H_2O$ . 3) Изодиморфизмъ съ небольшимъ пробѣломъ въ рядѣ С. изоморфныхъ. Стойкая форма одного компонента образуетъ С. изоморфныя съ нестойкой формой другого и наоборотъ. Напримѣры: стойкая ромбическая  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$  образуетъ съ нестойкой ромбической  $FeSO_4 \cdot 7H_2O$  С., содержащія до 18,8%  $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ ; а стойкая моноклиномерная  $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ —съ нестойкой моноклиномерной  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$  С. до 54,1%  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ . Нестойкія формы, относящіяся къ этому случаю, часто можно получить въ свободномъ состояніи. Такъ, моноклиномерная  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$  была получена искусственно, а ромбическая  $FeSO_4 \cdot 7H_2O$  найдена въ природѣ въ видѣ минерала таурисита. 4) Изодиморфизмъ съ сильно ограниченной способностью образовывать С. Получающіеся въ этихъ случаяхъ С. изоморфныя содержатъ иногда такіа незначительныя количества одного изъ компонентов, что обнаруживать его приходится микрохимическими реакціями. Пробѣлъ въ рядѣ С. изоморфныхъ бываетъ больше 99%. Нестойкія формы существуютъ только въ С. изоморфныхъ. Сюда, напримѣръ, относятся нѣкоторыя соли калия и натрія:  $KNO_3$  и  $NaNO_3$ ,  $KClO_3$  и  $NaClO_3$ . 5) Изодиморфизмъ съ незначительной смѣшиваемостью и съ образованіемъ двойной соли. Эти случаи очень многочисленны и ихъ часто смѣшиваютъ съ истиннымъ изоморфизмомъ, благодаря сходству формы двойной соли съ формой одного изъ компонентов (мореотропія), принимая двойныя соли за С., между тѣмъ какъ онѣ отличаются отъ послѣднихъ отсутствіемъ аддитивности физическихъ свойствъ. Примѣры:  $KNO_3$  и  $AgNO_3$ ,  $K_2SO_4$  и  $Na_2SO_4$ ,  $CaCO_3$  и  $MgCO_3$  (въ видѣ шпатовъ). Каждый изъ этихъ пяти случаевъ можетъ быть изображенъ очень наглядно графически, если отложить на оси абсциссъ химическій составъ С., а ординатами выразить величины какого-нибудь физическаго свойства, зависимость между величинами котораго и составомъ С. прямолинейна, напримѣръ удѣльнаго вѣса, коэффи-



цента преломления. На прилагаемыхъ схемахъ, соответствующихъ по номерамъ вышеуказаннымъ случаямъ, точки въ кружкахъ со-



Фиг. 1.

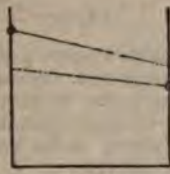


Фиг. 2.

ответствуютъ определеннымъ химическимъ соединениямъ, сплошныя линіи—существующимъ С., пунктирныя линіи служатъ для ин-



Фиг. 3.



Фиг. 4.

тер- и экстраполированія въ области несуществующихъ смѣсей и нестойкихъ формъ.

Фиг. 1 и 2 понятны сами по себѣ. На фиг. 3 видно, что, экстраполируя, можно определить физическія свойства нестойкихъ формъ диморфныхъ веществъ. На фиг. 4 и 5 такое экстраполированіе, конечно, невозможно вслѣдствіе ничтожнаго протяженія сплошныхъ линій; пунктиръ служитъ лишь указаніемъ того, что имѣющіеся отрезки принадлежатъ разнымъ прямымъ, соответственно диморфизму веществъ. Въ фиг. 5 средняя точка въ кружкѣ принадлежитъ двойной соли.



Фиг. 5.

Е. Биронгъ.

**Смѣтный судъ**—такъ назывался въ московской Руси судъ для лицъ разной подданности; онъ состоялъ изъ судей обѣихъ сторонъ и происходилъ, вѣроятно, только въ томъ случаѣ, когда тяжущіеся хотя и принадлежали къ разнымъ вѣдомствамъ, но были жителями одной и той же области (княжества); если они принадлежали къ разнымъ областямъ, то искъ вчинался въ Москвѣ, въ одномъ изъ приказовъ. По мнѣнію Дмитріева («Исторія судебныхъ инстанцій»), главную цѣль С. суда состояла въ раздѣленіи между двумя судьями присуда, т. е. судебныхъ пошлинъ. Проф. Дювернуа, напротивъ, находитъ, что цѣль С. суда состояла въ обезпеченіи рѣшенія дѣла надлежащими судьями («Источники права и судъ въ древней Россіи»).

**Смѣсь**—сатирическій журналъ, выходившій еженедѣльно (по всей вѣроятности въ С.-Петербургѣ) съ апрѣля по декабрь 1769 г. Наполненъ большою частью переводными статьями изъ французскихъ книгъ и журналовъ. Помѣщались и оригинальныя статьи, въ которыхъ много мѣста удѣлялось писателямъ

того времени и полемикѣ съ другими сатирическими журналами. См. Неустроевъ, «Историч. розысканія» (144—147); статья В. О. Солнцева, въ «Библиографѣ» (1893).

**Смѣты**—см. Финансовыя смѣты.

**Смѣхъ**—есть сложный актъ, состоящій изъ модифицированныхъ дыхательныхъ движеній въ связи съ определенной мимикой. Что касается первыхъ, то при С. послѣ выдыханій слѣдуетъ не одинъ, а цѣлый рядъ продолжающихся иногда долго короткихъ спазматическихъ выдыханій при открытой голосовой щели; если голосовыя связки приводятся при этомъ въ колебательныя движенія, то получается громкій, звонкій С.—хохотъ; если же связки остаются въ покой, то С. бываетъ тихимъ, беззвучнымъ. Что касается мимики при С., то она обуславливается сокращеніемъ определенныхъ группъ лицевыхъ мышцъ, придающихъ лицу известное выраженіе, свойственное смѣющемуся человеку. Есть много общаго въ измѣненіяхъ дыханія и мимики при С. и плачѣ или рыданіяхъ, вслѣдствіе чего эти состоянія съ внѣшней стороны могутъ быть смѣшаны между собой, а у дѣтей эти состоянія даже легко переходить другъ въ друга. С. съ хохотомъ исключительно присущъ человеку; одинъ только С.—и то только слѣды его—наблюдаются у нѣкоторыхъ обезьянъ и въ очень рѣдкихъ случаяхъ намеки на него встрѣчаются у собакъ.

И. Т.

**Смѣшанные браки**—такъ называются браки, заключаемые между лицами разныхъ исповѣданій какъ христіанскихъ, такъ иновѣрныхъ. Католическая церковь долго запрещала католикамъ бракъ съ лицами иныхъ христіанскихъ исповѣданій, что вызывало постоянныя пререканія между духовной и свѣтской властью и послужило однимъ изъ главныхъ поводовъ къ установленію гражданского брака (IX, 504). Хотя при заключеніи вестфальскаго мира (1648 г.) было постановлено, что ни католич., ни лютеранская церковь не должны предъявлять требованій, стѣсняющихъ свободу совѣсти, однако и послѣ того католическая церковь разрѣшала С. браки католикамъ лишь подъ условіемъ, чтобы другая сторона обязалась принять католичество. Въ 1741 г. папа Бенедиктъ XIV предписалъ, чтобы при С. бракахъ католиковъ съ протестантами католическіе священники ограничивались безмолвнымъ присутствіемъ (assistentia passiva), безъ благословенія. Въ настоящее время смѣшанные браки допускаются свободно во всѣхъ западно-европейскихъ странахъ, хотя часто возникаютъ затрудненія (преимущественно въ католическихъ государствахъ) относительно религіознаго воспитанія рожденных отъ этихъ браковъ дѣтей. Объ условіяхъ, при которыхъ разрѣшаются С. браки въ Россіи, см. Бракъ (IV, 570). Въ Финляндіи при С. бракахъ вѣнчаніе происходитъ въ церквахъ обѣихъ исповѣданій. Въ губерніяхъ Сѣверо-западнаго и Юго-западнаго края С. браки между лицами не-православнаго исповѣданія совершаются священникомъ той церкви, къ которой принадлежитъ невеста. Если римско-католическая церковь не со-



гласится благословить брака, то вѣнчаніе можетъ быть произведено священникомъ другого исповѣданія. Дѣти, рожденныя отъ такихъ браковъ, должны быть крещены: сыновья—въ отцовской, а дочери—въ той вѣрѣ, которую исповѣдуетъ мать, если о томъ иначе не будетъ постановлено въ брачныхъ договорахъ.

**Смѣшанные суды**, составившіеся изъ судей военныхъ и гражданскихъ—были введены въ Россіи инструкціей о должности полковника 26 июня 1724 г.: ему предоставлено было полковникамъ право судить мѣстныхъ обывателей по жалобамъ на нихъ военнослужащихъ, съ тѣмъ, однако, условіемъ, чтобы въ судѣ участвовали двое мѣстныхъ дворянъ (при обвиненіи дворянина) или земскій комиссаръ (при обвиненіи крестьянина); дѣла о болѣе тяжкихъ уголовныхъ преступленіяхъ мѣстныхъ жителей противъ военнослужащихъ рассматривались магистратами и надворными судами, при участіи двухъ офицеровъ въ качествѣ депутатовъ; наоборотъ, въ случаѣ сужденія военнослужащихъ за причиненіе обидъ мѣстнымъ жителямъ, для присутствованія при разсмотрѣніи дѣла назначались два депутата отъ земства. При Екатеринѣ I С. суды были упразднены, а при Екатеринѣ II возстановлены (1764) и для разсмотрѣнія дѣлъ о преступленіяхъ лицъ, не принадлежащихъ къ военному вѣдомству, существовали въ Россіи до военносудебной реформы 1867 г. Во Франціи, въ эпоху великой революціи, всѣ дѣла военнослужащихъ въ которое время рассматривались С. судами: чтобы придать арміи вполнѣ революціонный характеръ и слить ее съ народомъ, конвентъ установилъ закономъ 3 плювіоза II года (22 янв. 1794 г.), что всѣ военные суды должны составиться на половину изъ военнослужащихъ, на половину изъ лицъ гражданскихъ. Такіе С. суды просуществовали недолго и, съ усиленіемъ въ арміи значенія генераловъ, гражданскій элементъ закономъ 2 дополнит. дня III года (18 сент. 1795 г.) былъ исключенъ изъ состава военныхъ судовъ. *А. С. Л.*

**Смѣшанные языки**—см. Заимствованіе въ языкъ.

**Смѣшанныя колоніи**—колоніи животныхъ, содержащія какъ самцовъ, такъ и самокъ.

**Смѣшанныя ткани**—такъ называются ткани, изготовленныя изъ нѣсколькихъ различныхъ матеріаловъ, напр. бумажной основы и шерстяного утка и т. п., а также напр. двухъ основъ разнаго матеріала. Называются С. ткани обыкновенно по болѣе цѣнному матеріалу, съ прибавкою слова: «полу», напр. полупшеничные, полупшеничные и т. д. Цѣль приготовленія С. тканей заключается въ удешевленіи ихъ прибавкою болѣе дешеваго матеріала, сохранивъ въ то же время наружныя достоинства, присущія матеріалу болѣе дорогому. Поэтому избирается такой родъ переплетенія, при которомъ болѣе цѣнный и красивый матеріалъ выступаетъ на лицевую поверхность ткани. Иногда цѣлью примѣся является стремленіе придать большую проч-

ность ткани, напр. бумажныя или джутовыя основы при шерстяныхъ уткахъ.

**Смѣшеніе правило**—такъ называется правило, посредствомъ котораго рѣшаются задачи: 1) по цѣнамъ и количествамъ смѣшиваемыхъ веществъ опредѣлить цѣну смѣси и 2) опредѣлить количество смѣшиваемыхъ веществъ данной стоимости, если известна цѣна и количество смѣси. Предположимъ, что имѣются два вещества, въ съ которыхъ опредѣляется фунтами, а цѣны рублями.

Задача 1-го рода имѣетъ видъ: смѣшано  $a_1$  фунтовъ перваго вещества по  $p_1$  рублей за фунтъ и  $a_2$  фунтовъ втораго вещества по  $p_2$  рублей. Требуется узнать, что стоитъ фунтъ смѣси.

$$\text{Отвѣтъ: } \frac{a_1 p_1 + a_2 p_2}{a_1 + a_2} \text{ руб.}$$

Задача втораго рода имѣетъ видъ: имѣются два вещества. Фунтъ перваго стоитъ  $p_1$  рублей, а фунтъ втораго  $p_2$  руб. Требуется узнать, сколько фунтовъ каждаго изъ веществъ надо взять, чтобы получить  $A$  фунтовъ смѣси по  $m$  рублей.

$$\begin{aligned} \text{Отвѣтъ: } & \frac{(m - p_2)A}{p_1 - p_2} \text{ фунт. 1-го вѣщ. и} \\ & \frac{(p_1 - m)A}{p_1 - p_2} \text{ } 2\text{-го } \end{aligned}$$

**Снабженіе согласныхъ**—см. Палатализация.

**Снабженіе городовъ водою.**—Древнѣйшій способъ полученія запасовъ воды заключался въ устройствѣ цистернъ и колодезевъ. Въ зап. Азіи и сѣв. Африкѣ встрѣчаются остатки весьма древнихъ водоемовъ, искусственныхъ выѣстилизъ для храненія воды, а также колодези, которые существовали задолго до нашей эры и которыми пользуются и понынѣ. Напримѣръ, колодези, ширину въ 3 или 4 м., въ которыхъ собираются почвенныя воды въ долины Нила, выкопаны были въ ту-же эпоху, въ которой начертаны были древнѣйшіе іероглифы. Олимподоръ уже упоминаетъ о колодезяхъ, которыми изрѣсеченъ былъ египетскій оазисъ. Глубина ихъ была до 200 м. и болѣе; въ послѣднія десятилѣтія многіе изъ нихъ расчищены, такъ что ими теперь пользуются. Не менѣе замѣчательны столь же древніе буровые колодези въ юго-зап. Китаѣ. Искусство проведенія воды изъ мѣста ея добычи къ удаленнымъ пунктамъ потребленія примѣнялось римлянами многократно въ Малой Азіи и Египтѣ. Поликратъ въ VI в. до Р. Хр. построилъ въ г. Самосѣ ключевой водопроводъ, въ составъ котораго входилъ туннель, протяженіемъ болѣе 1000 м. Отъ грековъ идея сооруженія водопроводовъ перешла къ римлянамъ, которые создали образцовыя постройки этого рода. Первый водопроводъ для снабженія римской столицы, Appia Claudia, открытъ былъ за 313 лѣтъ до Р. Хр. Той-же цѣли служили Anio Vetus (273), Aqua Marcia (144) и нѣкоторыя другія подобныя сооруженія, которыя почти всѣ перестроили большія долины помощью акведуковъ. Отъ этихъ водопроводовъ нѣтъ водохранили-



ща, термы и пруды (piscinae). Четыре из них (Acqua Vergine, Acqua Marcia, Acqua Felice и Acqua Paolo) еще теперь служат для водоснабжения Рима. Остатки обширных сооружений, строившихся римлянами для С. водою городов в покоренных провинциях, сохранились, между прочим, у Арля, Авиньона, Аркейя, Константинополя, Лёна, Майнца, Нима и Трира. Некоторые из них теперь реставрированы и утилизуются (Болонья, Мец, Сеговия, Севилья, Спалато). В средние века большинство этих сооружений были запущены и развалились. Потребности городов удовлетворялись из колодезь, вырытых внутри городских стен, и только во второй половине XIX стол. в городах стали строиться водопроводы, доставляющие воду обывателям самых верхних этажей. К успехам современной техники принадлежит также возможность очищать большие количества воды помощью фильтров. Потребность в воде зависит от привычек, степени благосостояния жителей города и других условий. По наблюдениям надо существующими водопроводами, расход воды при употреблении водометов выражается следующими средними цифрами: для питья, варки пищи, умывания и мытья посуды, на голову населения, в сутки 20—30 литров; тоже для стирки белья и проч. 10—15 литр.; для промывки затерлокзетов 7—10 литр.; на каждую ванну 350 литр., на каждый душ 20—30 литр.; для поливки садов, тротуаров, дворов и улиц, на кв. м., 1,5 литр.; для водоной и мытья лошади или крупного скота (не считая чистки конюшен и сараев) 50 литр.; в бойнях, на убой одного животного, в среднем, 350 литр.; для ручной пожарной трубы, на минуту действия, 300—400 литр.; для паровой пожарной трубы, на минуту действия, 1000 литр.; пожарный кран должен давать в минуту 400—600 литр.

Среднее суточное потребление в течение года составляет, смотря по обстоятельствам, от 55 до 135 литр. на голову населения, и для общих расчетов должно быть принято в 100 литр. Если расход воды не контролируется водометрами, то он может возрасти до двойного размера. Максимальное в течение дня потребление превосходит в  $1\frac{1}{2}$  раза среднее суточное (в жаркие дни, в период рождественских праздников и т. д.) и следовательно составляет около 150 литр., а наибольшее в течение суток часовое потребление принимается в  $\frac{1}{10}$  суточного потребления, следовательно 10 литр. В английских городах потребляется воды в среднем в несколько меньше указанной нормы, в американских значительно больше (втрое и еще больше). При проектировании водоснабжения необходимо еще принять во внимание рост города, от 2,25 до 3% в год. При расчете водопроводов, для которых приходится проложить сеть труб и воздвигать машинные устройства, обыкновенно принимается во внимание прирост населения за период не более 40 лет, так как в противном случае значительные расходы на

амортизацию капитала и проценты на него могут привести к убыткам, если развитие города почему-либо уклонится от предположений. Приведенные данные о потреблении воды относятся к водоснабжению напорными водопроводами (при подъеме воды машинами) и предполагают известную степень культуры жителей. Если вода должна развозиться, потребление ее значительно меньше, около 10—15 литр. на человека в день. При меньших требованиях населения и неудобствах водоснабжения потребление иногда ниже и этого предела. От хорошей питьевой воды требуется темп. 9—12° Ц., чистота и прозрачность, отсутствие прива и запаха. Жесткость может быть допущена до 25—30° (см. Вода). Слишком мягкая вода способствует ржавлению водопроводных труб. Если притом вода содержит еще углекислоту, то она действует на свинцовые трубы и может вызывать отравление свинцом. При таких условиях для вставной водопровода внутри домов могут быть употребляемы лишь свинцовые трубы, изнутри луженые. В мѣстностях, страдающих отсутствием грунтовых вод или где колодцы затруднительно устраивать в скалистом грунте, или где воды, собираемые в естественных водоемѣстищах или из недр земли, отличаются неудовлетворительными качествами (напр. у морских берегов, где вода колодезь обладает горькосолеными свойствами), собираются дождевые воды в искусственных цистернах. В домовых цистернах обыкновенно собирается вода с крыши, причем этим способом удается получить от 60 до 80% выпадающей влаги, так что напр. с площади в 100 кв. м. при слое дождя в 50 см. в год можно накопить от 30 до 40 куб. метров. При этом полезно пропускать накопленную в цистернах воду через слой песка, для очистки ее и охлаждения. На фиг. 1 и 2 табл. Водоснабжение I изображено в разрезе и части плана вид цистерны, употреблявшейся в Венеции до устройства в этом городе водоснабжения. Это был колодезь, глубиной 4 метр., устроенный внутри резервуара, наполненного песком и обделанного дубовыми брусками (или каменной кладкой), с забивкою этой обделки снаружи, для полной плотности, слоем глины. Вода изливалась по трубам в песок и через нижнюю щель притекала во внутренний колодезь, откуда вычерпывалась ведрами или насосом. От времени до времени очищали цистерну, наполняя ее свежим песком. Большие цистерны, в которых собирается вода с более обширных скалистых поверхностей, перекрываются сводами и слоем земли. Во многих мѣстностях такие цистерны выскаются в естественной скале, при чем в них собираются не только дождевые воды, но также вода ключей, образующихся в дождливое время. Количество воды, доставляемое ключами, обыкновенно колеблется по временам года, и минимум притока иногда бывает до 10—20% среднего, а средний приток составляет 30—50% максимального. Так как наименьший при-

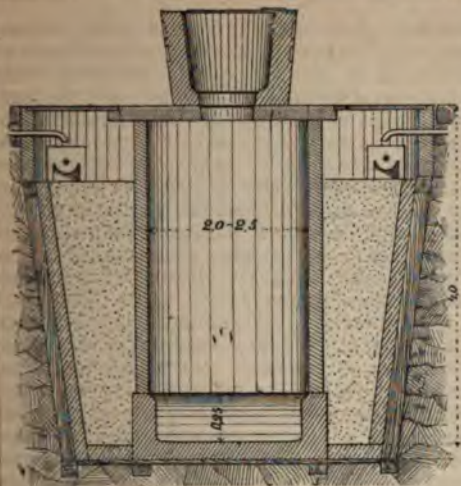


Оды къ ключамъ приходится обыкновенно на жаркіе лѣтніе мѣсяцы, когда потребность увеличивается, и притомъ самые обильные ключи могутъ иссякать въ маловодные годы для водоснабженія большихъ городовъ. рѣдко бываютъ достаточны и приходится прибѣгать къ дополнительному С. почвенною водою (Парижъ, Вѣна, Франкфуртъ-на-Майнѣ). Ключи выходятъ на дневную поверхность или на склонахъ возвышенностей, поднимаются снизу, скопляясь въ углубленіи почвы. Для защиты ихъ отъ мороза и загрязненія водою, просачивающагося съ поверхности, ключи обдѣлываются или капаются на глубинѣ не менѣе 1,5—2 м., деревяннымъ срубомъ, каменнымъ или бетоннымъ фундаментами, удерживающими увлекаемый вмѣстѣ съ водою песокъ. На фиг. 3 и 4 представленъ каменный каптажъ ключа, причемъ буквою *S* обозначенъ барабанъ съ мелкими отверстиями для процеживания воды, *H*—спускная труба для излишка воды при подъемѣ уровня ключа, *C*—задвижка для регулировки выпуска, *R*—отводная или приемная труба. *L* обозначаетъ трубу, по которой стекаютъ поверхностныя воды, скопляющіяся въ верхнихъ слояхъ кругомъ каптажной камеры. Грунтовые или почвенныя воды имѣютъ одинаковое происхождение съ ключами. Они происходятъ отъ дождевой воды, которая просачивается черезъ шель на поверхности или въ пористыхъ слояхъ почвы и при встрѣчѣ водонепроницаемаго слоя течетъ поверхъ его, подъ вліяніемъ силы тяжести или подъ напоромъ. Въ мѣстахъ, гдѣ водонепроницаемый слой выходитъ на дневную поверхность, подземный потокъ появляется въ видѣ ключей или впадаетъ въ открытыя водотоки, питающіе ручьи и рѣки. Грунтовая вода добывается при помощи колодезь или перехватывается водосборными штольнями, а также дренажными реками. Водосборы для извлеченія грунтовой воды примѣняются съ успѣхомъ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ имѣется могучій подземный потокъ въ насыщенномъ водою слоѣ. Амстердамъ, Гаага, Лейденъ и нѣкоторые другіе голландскіе города питаются грунтовой водою, извлекаемою помощью сборныхъ колодезей изъ песчаныхъ дюнъ. Помощью обыкновенныхъ колодезей вода для домашняго потребленія добывается изъ верхнихъ водоносныхъ слоевъ, съ небольшихъ сравнительно глубинъ. Деревянные срубы, которыми у насъ еще преимущественно обдѣлываются колодцы, негигиеничны, такъ какъ дерево подвержено гніенію и въ присутствіи влаги въ немъ развиваются микроорганизмы. Лучше обдѣлывать ихъ шахтою изъ камня, кирпичной кладки или цементнаго бетона. Обдѣлка доводится до глубины 1—1,5 м. отъ самаго низкаго уровня воды. Вода черпается изъ колодца помощью ведеръ на журавлѣ (очепѣ) или воротѣ, или же при помощи насоса, устанавливаемого на крышѣ колодца. Для подъема воды на высоту до 12 м. можно пользоваться обыкновенными всасывающими насосами, состоящими изъ насосной трубы или стакана и всасывающаго поршня съ клапаномъ, опущеннаго на большую или меньшую

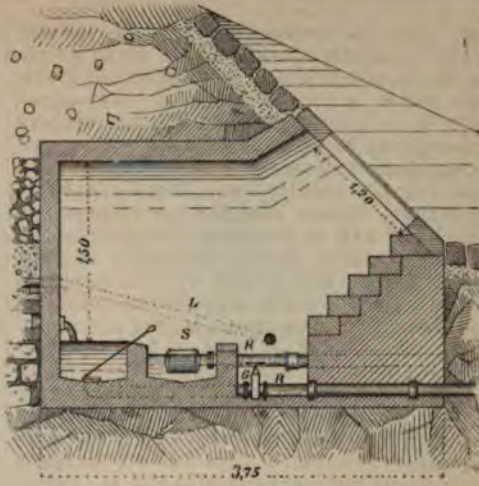
глубину. Такъ какъ грунтовая вода, добываемая изъ верхнихъ слоевъ, вблизи обитаемыхъ мѣстъ часто имѣетъ дурныя качества (вода съ глубины менѣе 3—4 метровъ всегда подозрительна), то предпочтенію заслуживаютъ простыя трубчатые колодцы, съ внутреннимъ диаметромъ отъ 5 до 7,5 сант. (фиг. 5), которые, благодаря заостренію на нижнемъ концѣ, легко могутъ быть забиваемы на большую глубину; при меньшей величинѣ открытой поверхности, вода въ нихъ не застываетъ, сохраняя свою свѣжесть. Колодцы, назначаемые служить источникомъ болѣе обширнаго водоснабженія, предварительно изслѣдуются для опредѣленія того количества воды, которое можно изъ нихъ добыть. Для этого измѣряется ширина и глубина подземнаго потока, а также его паденіе. Отсутствие уклона показываетъ существованіе подпочвеннаго бассейна съ малымъ притокомъ, вслѣдствіе чего онъ легко можетъ быть истощенъ при усиленномъ откачиваніи колодца. Для такого изслѣдованія роютъ пробныя колодцы въ разныхъ мѣстахъ изучаемой площади, связываютъ горизонты воды въ нихъ нивелировкой и наблюдаютъ измѣненіе этихъ горизонтовъ, а также горизонтовъ существующихъ старыхъ колодезей, въ разные періоды и при усиленномъ откачиваніи воды. Колодцы, закладываемые для извлеченія воды изъ подпочвеннаго слоя, состоящаго изъ крупнозернистаго матеріала, устраиваются изъ кирпичной кладки съ открытыми швами, или изъ фасонныхъ кирпичей, снабженныхъ отверстиями. Въ основаніи закладывается деревянное или желѣзное кольцо, связываемое съ кладкою якорями изъ круглаго желѣза. Для укрѣпленія колодезной обдѣлки при значительной глубинѣ колодца закладываются черезъ каждые 2—3 м. промежуточные кольца изъ полосоваго желѣза, связываемыя съ упомянутыми якорями. Для опусканія сруба ниже уровня грунтовыхъ водъ иногда пользуются перемычками, но болѣею частью это дѣлается по способу опускныхъ колодезей, при усиленномъ водоотливѣ и подкапываніи грунта по мѣрѣ опусканія колодца. При песчаномъ грунтѣ прибѣгаютъ къ буренію съ одновременнымъ погруженіемъ сруба рельсами и т. д. Такъ какъ скорость притока воды при постоянномъ расходѣ обратно пропорціональна площади колодца, то размѣры колодца должны быть выбраны такимъ образомъ, чтобы онъ не засаривался пескомъ, увлекаемымъ вмѣстѣ съ водою при быстромъ ея притоцѣ. Для возможнаго увеличенія допускаемой скорости притока воды черезъ дно, послѣднее покрывается слоемъ фильтрующаго матеріала изъ нѣсколькихъ рядовъ водонепроницающихъ веществъ, помѣщая болѣе крупныя (напр. крупный гравій, щебень) сверху. Такимъ же слоемъ можно обложить проникаемыя стѣны колодца, располагая матеріалъ такимъ образомъ, чтобы внутри (ближе къ обдѣлкѣ колодца) были болѣе крупныя фильтрующія вещества, а мелкозернистыя снаружи. Взамѣнъ деревянныхъ срубовъ и кирпичныхъ обдѣлокъ въ некоторыхъ мѣстностяхъ употребляются гунныя кольца (tubbings), изъ которыхъ ниж



# ВОДОСНАБЖЕНИЕ. I.



1. Цистерна въ старой Венеціи.



3. Каптажъ источника въ скалистой породѣ (Рейзельфингенъ). Вертикальный разрѣзъ.



2. Планъ угла фиг. 1.



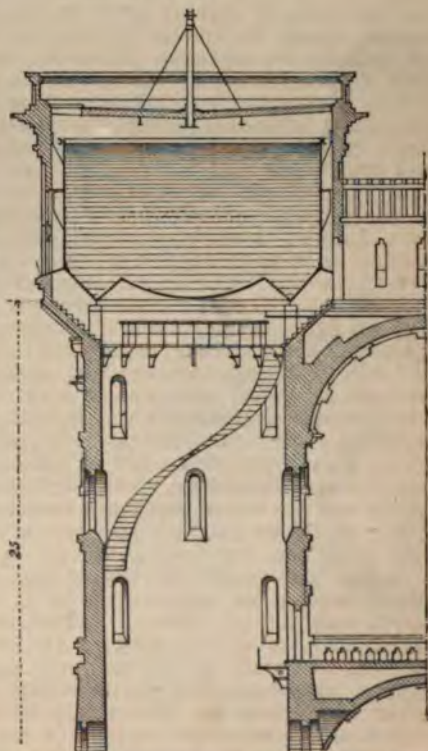
4. Планъ къ фиг. 3.



5. Нортонскій колодезь.



6. Вставной фильтр.



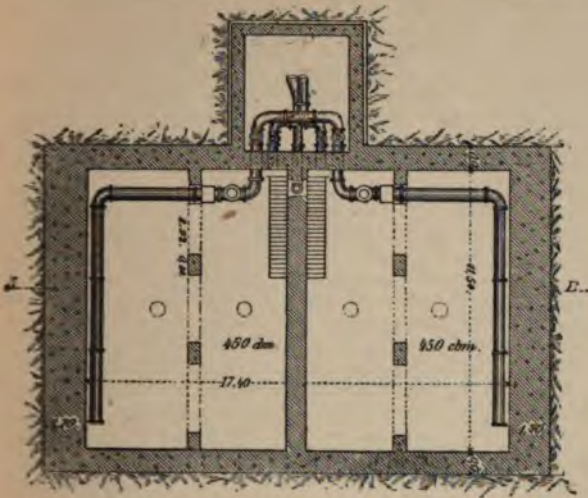
7. Водонапорная башня съ металлическимъ бакомъ на 500 куб. м. (Диденгофенъ).



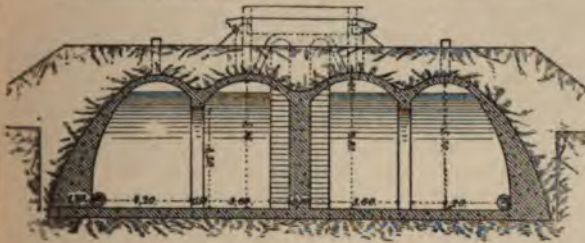




# ВОДОСНАБЖЕНИЕ. II.



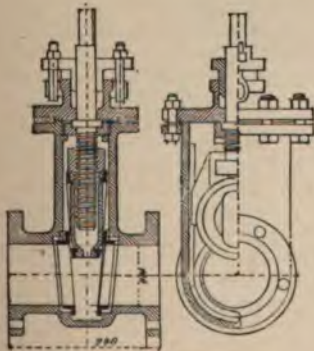
1. Бетонный резервуар на 900 куб. м. (Минденъ). Планъ.



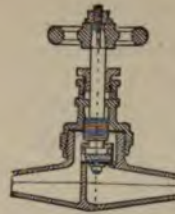
2. Разрѣзъ по АВ на фиг. 1.



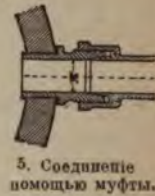
3. Фильтръ подъ сводами. Разрѣзъ.



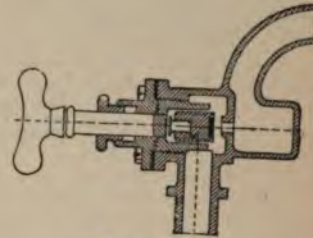
4. Задвижка.



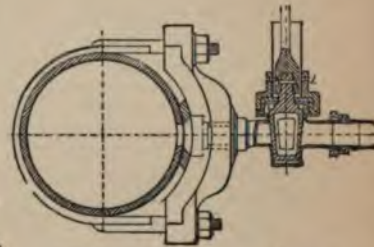
6. Винтовой кранъ.



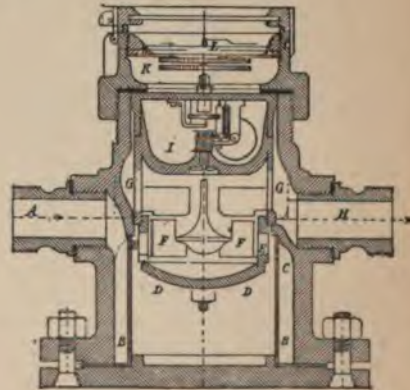
5. Соединение помощью муфты.



7. Кранъ Тайлора.



8. Соединение помощью сѣделки. Затворный кранъ.



9. Водомѣръ Сименса.







снабжено рѣзцомъ. Если подъ мягкимъ верхнимъ наноснымъ слоемъ расположенъ водоносный слой песчаный, или съ примѣсью не слишкомъ крупнаго гравія, то цѣлесообразно пользоваться для добычана воды трубчатыми колодцами. Для этого сначала опускается желѣзная обсадная труба, а затѣмъ внутри ея вставляется собственно колодезная труба. Послѣ этого наружную трубу извлекаютъ обратно, обнажая всасывающую часть колодезной трубы. Последняя состоитъ изъ металлической сѣтки или рѣшетки, черезъ которую процѣживается вода. Накапливающийся въ рѣшеткѣ песокъ периодически извлекается помощью бура или ложки на длинномъ шестѣ. Сѣтка можетъ быть замѣнена слоями болѣе или менѣе крупнозернистаго песка, который опускается помощью особыхъ желѣзныхъ цилиндровъ и облегаетъ нижній конецъ заборной трубы, снабженной соответственными отверстиями для прохода воды. При водоносномъ слое, состоящемъ изъ смѣси крупныхъ и мелкихъ зеренъ, фильтрующий слой образуется самъ собою, а именно мелкій песокъ проходитъ во внутрѣ сѣтки и складывается на днѣ колодца, откуда онъ отъ времени до времени извлекается, а крупныя частицы располагаются снаружѣ и черезъ нихъ вода процѣживается. Чтобы песокъ, проникающій черезъ наружную сѣтку, не попалъ въ насосъ, употребляется часто вторая сѣтка, болѣе мелкая, которая по мѣрѣ надобности вынимается для очистки колодца отъ накопившагося песка. Малые трубчатые колодцы, наз. также абессинскими, американскими или нортонвыми (по им. англійскаго инженера Нортонна), могутъ быть забиваемы въ грунтъ, какъ сваи (до глубины около 6 м.; фиг. 5) или завинчиваются. Въ послѣднемъ случаѣ нижній конецъ трубы снабжается винтовымъ наконечникомъ. Они употребляются въ качествѣ домовыхъ колодцевъ, при изслѣдованіи водоносности почвы для цѣлей водоснабженія, для временнаго получения воды. Въ Бруклинѣ такіе колодцы примѣнены съ успѣхомъ для получения большихъ количествъ воды при постоянномъ водоснабженіи (двѣ группы трубчатыхъ колодцевъ по 100 штукъ, диаметромъ въ 50 мм.). При большой глубинѣ водоноснаго слоя прибѣгаютъ, въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ напластованія грунта общають успѣхъ, къ рытью артезіанскихъ колодцевъ (см.), которые въ послѣдніе годы у насъ примѣнены удачно къ водоснабженію нѣкоторыхъ населенныхъ мѣстъ и желѣзнодорожныхъ станцій (Полѣсская ж. д. и на югѣ Россіи). Вода, добываемая изъ нижнихъ слоевъ, обыкновенно менѣе прохладна и чаще содержитъ твердыя примѣси, чѣмъ вода изъ верхнихъ слоевъ почвы. Для водоснабженія большихъ городовъ не всегда есть возможность пользоваться ключами, колодцами или артезіанскою водою. Тогда воду приходится брать изъ поверхностныхъ водоемовъ: рѣкъ, озеръ и искусственныхъ прудовъ. Эти воды всегда болѣе или менѣе загрязнены органическими примѣсями и наносами. Поэтому ими слѣдуетъ пользоваться лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда добывать воду въ достаточномъ количествѣ изъ почвы не

представляется возможнымъ, при чемъ необходимо до употребленія воды для питья и приготовления пищи подвергать ее очисткѣ помощью фильтровъ. При водоснабженіи городовъ изъ рѣкъ слѣдуетъ всегда брать воду выше города, гдѣ она не загрязнена еще отбросами и нечистотами, спускаемымъ по городскимъ водостокамъ. Заборная труба должна быть расположена ниже самаго низкаго горизонта воды въ рѣкѣ, въ такомъ мѣстѣ, гдѣ она защищена отъ ледохода и отъ поврежденія проходящими судами. Обыкновенно устье трубы окружается рѣшеткою, удерживающею посторонніе предметы, и закладывается булыжнымъ камнемъ и щебнемъ, слой котораго служитъ фильтромъ для болѣе крупныхъ примѣсей. Слой этотъ слѣдуетъ по временамъ возобновлять. Рѣчною водою снабжаются наиболѣе крупныя города: Лондонъ (изъ Темзы), Петербургъ (изъ Невы), Гамбургъ (изъ Эльбы), Варшава (изъ Вислы). Рѣчная вода отличается мягкостью (малое содержаніе извести) и, при очисткѣ фильтрами, весьма пригодна для домашняго хозяйства и промышленности. Въ качествѣ питьевой воды ей недостаётъ надлежащей свѣжести, которая не можетъ быть сообщена ей при самой лучшей очисткѣ. При водоснабженіи изъ озеръ водоприемная труба должна быть расположена ниже глубины замерзанія. Затѣмъ вода близъ мелкихъ береговъ лѣтомъ весьма нагрѣвается и содержитъ растительныя примѣси, такъ что слѣдуетъ помѣстить водоприемникъ на значительномъ разстояніи отъ берега и на достаточной глубинѣ отъ самаго низкаго горизонта, но во всякомъ случаѣ на высотѣ не менѣе 1 м. надъ дномъ. Обыкновенно труба располагается на днѣ и оканчивается вертикальнымъ коленомъ, заложенымъ въ ящикъ со многими отверстиями. Иногда труба поконится на свайномъ ростверкѣ. Особенно замѣчательны водоприемникъ Чикагскаго водопровода, питаемаго изъ оз. Мичиганъ. Онъ состоитъ изъ заложенаго посреди озера, вдали отъ берега, каменнаго колодца съ отверстиями для прохода воды. Отъ него ведетъ внизъ чугунная шахта, отверстиемъ 3,5 м., примыкающая къ туннелю, проведенному подъ дномъ озера на глубинѣ 20 м. По этому туннелю, длиною около 3 км., вода притекаетъ къ установленному близъ берега водоподъемному зданію. Кромѣ Чикаго, водою изъ озеръ снабжаются еще, между прочимъ, слѣдующіе большіе города: Берлинъ (изъ Мюгельскаго и Тегельскаго озеръ), Цюрихъ (изъ Цюрихскаго оз.), Женева и Лозанна (изъ Женевскаго оз.), Глазговъ (изъ оз. Лохъ-Катринъ и Беннахаръ), Кливелендъ (изъ оз. Эри), Манчестеръ (изъ оз. Тирлемеръ). За недостаткомъ озеръ источниками водоснабженія служатъ искусственные пруды и водохранилища, которые образуются загражденіемъ, помощью плотинъ, истока глубокой долины, имѣющей достаточно высокіе берега. Вододержательныя плотины этого рода строились уже въ древности, особенно въ Индіи. Въ настоящее время въ разныхъ мѣстностяхъ имѣются тысячи подобныхъ искусственныхъ водохранилищъ, которыя строятся преимущественно для агрикультурныхъ цѣлей. Для водо-



снабжения городов водохранилища применяются преимущественно в Англии, вследствие благоприятных для этого местных условий в графствах Йоркском, Ланкастерском и Дерби. В Америке водоснабжение по этому способу, называемому иногда английским, тоже распространено (Нью-Йорк, Альбани, Балтимор), равно как в Индии и Австралии. В Испании, где искусственные пруды строились несколько столетий тому назад для орошения, теперь они применяются для питания некоторых городских водопроводов (Мадрид); во Франции по этому способу устроено водоснабжение С.-Этьенна, в Германии—Кенигсберга, Ремшейда и Хемница, в Бельгии—Вервье. У нас это средство предлагалось для водоснабжения степных селений и применено в некоторых местах в юго-восточных губерниях, хотя пока еще в ограниченных размерах лишь для накопления воды, без передачи по трубам. Вода озер и искусственных водохранилищ обыкновенно отличается мягкостью и прозрачностью, но для употребления в питье требует предварительной очистки помощью фильтров. Если вода может забираться с большой глубины, то избегается слишком сильная нагретость ее летом, который делает ее для питья неудобною. Морская вода также может быть употреблена в питье после дистилляции. Опреснителями пользуются на морских судах. Некоторые приморские города принуждены были прибегнуть к этому способу получения годной для питья воды (у нас Баку). Опреснители применяются у нас для очистки воды, питающей паровозные котлы на некоторых железнодорожных станциях (Красноводск и др., опреснители советского инженера Ягва). После перегонки морская вода получается совершенно чистою, но излишне мягкою, и чтобы сделать ее годною для питья, ее необходимо насытить воздухом или углекислотою. Весьма редко водоснабжение может быть устроено таким образом, чтобы вода подавалась к месту потребления самотеком. Обыкновенно же для значительной части снабжаемого города или для всего города (при речном водоснабжении) приходится поднимать воду машинами и потом пустить ее под напором в трубы домашнего водоснабжения. Нужен запасный бассейн, в котором скопится вода в часы наименьшего потребления и откуда она заимствуется при усилении разбора. Требуемая вместимость этого бассейна  $J$  зависит от рода потребления и продолжительности притока. Напр. при непрерывной работе машин или при ключевом водоснабжении, когда вода также притекает непрерывно, и обыкновенных условиях расхода воды жителями города (максимальное потребление в час  $6-7\%$  днем и минимальное ночью  $1-1,5\%$  от суточного расхода  $Q$ ) вместимость бассейна должна быть  $\frac{1}{3}$  суточного расхода  $Q$ . В летнее время  $Q$  увеличивается и достигает полуторной величины среднего суточного расхода  $Q$ . Запасный бассейн должен поэтому вмещать  $1,5 \cdot \frac{1}{3} = 30\%$  или немногим меньше трети среднего суточного расхода

да  $Q$ . Если же насосная станция работает не непрерывно круглые сутки, а например лишь 12 часов в сутки, то запасной бассейн должен быть больше, приблизительно вмещать половину суточного потребления, считая по среднему суточному расходу в течение года. Полезно, на случай пожара, даже в небольших городах, иметь запасной бассейн вместимостью не менее  $100-150$  куб. м. Если вода притекает к запасному бассейну по длинным трубопроводам, то является вероятность повреждения их, и для предотвращения перерыва в водоснабжении на время производства необходимых исправлений полезно увеличить вместимость запасного бассейна примерно до суточного расхода. Открытые бассейны для целей водоснабжения непригодны. Если по условиям местности бассейн может быть устроен без искусственного основания, то рациональнее всего построить его из кирпичной кладки или бетона (одновременное употребление обоих материалов для кладки стенок или покрытия бассейна не может быть рекомендовано). Бассейн покрывается сводом, который для защиты от мороза засыпается слоем земли, толщиной  $0,6-0,8$  м., прикрывающим также боковые стенки в той части их, которая возвышается над почвою. Так как и при самой чистой воде со временем отлагаются на дне осадки, а стены покрываются водорослями, то бассейн устраивают таким образом, чтобы его можно было по временам чистить и для этого выпускать воду. Полезно поэтому бассейн сделать двухкамерным, при чем, когда чистится одна половина, другая продолжает действовать. Для непроницаемости пола и стенок бассейна покрываются слоем цемента, а снаружи бассейна под земляным слоем укладывается утрамбованный слой глины. Иногда для этой цели употребляется асфальт. Пол бассейна делается толщиной  $0,3-0,4$  м. При слабом грунте устраивается фундамент, иногда в вид обратных арок. Глубина зависит от количества принимаемой бассейном воды и делается от  $2$  до  $5$  м. При двух отделениях бассейна отношение ширины камеры к длине лучше всего принять в  $3:4$ . Стены должны быть такой толщины, чтобы могли безопасно выдержать давление грунта и воды и распор свода. Для этого полезно продолжить свод, опуская его пята до основания стенок (фиг. 2 и 3 табл. II). Доступ воздуха нежелателен, так как при его посредстве в воду попадают зародыши органических образований, которые в ней размножаются. Если желательно проветривать бассейн, то для этого можно пользоваться профильтрованным воздухом. Точно также нежелательно проникновение света, который способствует размножению водорослей. Труба, через которую вода притекает к бассейну, располагается таким образом, чтобы устье ее не приходилось против отверстия, через которое вода вытекает, для избегания застоя ее в бассейне. Кроме того принадлежности бассейна составляют: труба для спуска излишней воды, труба для полного опорожнения каждого отде-



ленія бассейна и показатель уровня. Для возможности наблюденія уровня воды съ дальнихъ разстояній употребляются нынѣ электрическіе приборы. Въ бассейнахъ значительныхъ размѣровъ задвижки, помощью которыхъ регулируется впускъ и выпускъ воды изъ бассейна, располагаются въ особыхъ камерахъ, доступныхъ для осмотра безъ пріостановки дѣйствія бассейна. Бассейны, которые должны значительно возвышаться надъ мѣстностью, устраиваются преимущественно въ видѣ металлическихъ резервуаровъ. При значительномъ возвышеніи уровня воды надъ мѣстностью получается такъ назыв. водонапорная башня, состоящая изъ цилиндрическаго бака, установленнаго наверху каменной или металлической башни. Дно бассейна дѣлается тогда плоскимъ, сферическимъ, или сложной формы, изъ сферической и конической частей, для лучшаго распредѣленія давленія на основаніе (фиг. 7, табл. I). Баки водонапорныхъ башенъ рѣдко устраиваются двукамерными; обыкновенно же для очистки ихъ пользуются промежуткомъ времени, когда расходъ воды уменьшается (ночью), и горюются произвести ее возможно скорѣе, или устанавливаютъ два отдѣльныхъ бака. При большой площади снабжаемой водою мѣстности и безъ того рѣдко требуется имѣть нѣсколько башенъ, которыя служатъ для питанія разныхъ частей города, но въ случаѣ надобности могутъ одна другую замѣщать. Подъемъ воды производится насосами, приводимыми въ дѣйствіе паровыми или газовыми машинами, рѣже водяною силою и лишь въ исключительныхъ случаяхъ вѣтровыми двигателями. Для обезпеченія непрерывности водоснабженія, необходимо имѣть запасныя машины, такъ что въ простѣйшемъ случаѣ (исключая весьма малыхъ устройствъ) водоподъемная станція состоитъ изъ двухъ машинъ, изъ которыхъ каждая въ отдѣльности въ состояніи дать требуемую силу для накачиванія воды въ размѣрѣ средней потребности. Если высоту подъема воды въ м. обозначимъ черезъ  $H$ , наибольшее потребное количество воды въ литрахъ въ секунду черезъ  $Q$ , то необходимое число лошадиныхъ силъ машины выражается формулою

$$N = \frac{QH\varphi}{15},$$

гдѣ  $\varphi$  коэффициентъ, зависящій отъ конструкции машинъ и насосовъ и измѣняющійся отъ 1,2 до 1,5. Высота всасыванія должна быть не болѣе 6 м., при чемъ всасывающія приспособленія и задвижки должны быть по возможности доступны для осмотра. Предпочтается непосредственная передача движенія отъ машинъ къ насосамъ; но это не всегда возможно, напримѣръ, при подъемѣ воды съ большой глубины и т. д. Если вода должна быть проведена только въ дома, то достаточно имѣть для этого напоръ, превышающій на 10 метровъ вышину пола самыхъ верхнихъ этажей. Для большихъ городовъ напоръ этотъ долженъ поэтому быть около 30 м., въ городахъ средней величины и малыхъ 20—25 м. Этотъ напоръ долженъ оставаться въ періоды наибольшаго разбора воды. Но онъ недостаточенъ, если уличными гидрантами необходимо

пользоваться въ случаѣ пожаровъ. Для этого требуется напоръ, превышающій наибольшую высоту домовъ, по крайней мѣрѣ, на 10 м. Въ Сѣверной Америкѣ это принято за правило и въ тамошнихъ городахъ напоръ рѣдко дѣлается меньше 50 м. Кроме того, на случай пожара можно увеличить напоръ усиленною работою машинъ. Въ европейскихъ городахъ большую часть довольствуются напоромъ, потребнымъ для возможности подачи воды въ верхніе этажи домовъ. При значительномъ напорѣ можно пользоваться водою для приведенія въ дѣйствіе домовыхъ подъемниковъ и другихъ машинъ (въ Лондонѣ и Бирмингемѣ для этой цѣли устроены особые центральныя станціи, изъ которыхъ отпускается по распредѣлительной сѣти вода подъ давленіемъ въ 500 м.), но при этомъ затрудняется обезпеченіе непроницаемости крановъ и клапановъ. Городская распредѣлительная сѣть рассчитывается для пропуска достаточнаго количества воды въ общемъ по 10 литр. на голову населенія въ сутки. Кроме того, для уличныхъ гидрантовъ принимаютъ въ расчетъ выпускъ черезъ каждый кранъ около 22 куб. м. въ часъ безъ уменьшенія давленія ниже того предѣла, который необходимъ для подачи воды во всѣ этажи домовъ. Для каждой части города и каждой улицы вычисляется потребное количество воды и соответственно этому проектируется сѣть трубъ. Для избѣжанія застоя воды и нарушенія водоснабженія, конечныя вѣтви сѣти по возможности взаимно сообщаются. Если расходъ воды трубою въ куб. метръ въ секунду обозначимъ черезъ  $q$ , длину ея въ метрахъ черезъ  $l$  и черезъ  $h$  потерю напора въ метрахъ, то діаметръ трубъ въ метрахъ выражается приблизительно формулою:

$$d = 0,3 \sqrt[5]{\frac{q^2}{hl}}.$$

При подъемѣ воды машинами можно по желанію увеличивать  $h$ , и тогда можно брать меньшія  $q$ , т. е. сѣть обойдется дешевле, а машины и работа ихъ дороже. Приблизительно общая стоимость получается наименьшею при  $h:l$  около 1:200. Концевыя, самыя малыя трубы получаютъ діаметръ 0,1 м. (4 дм.). Тогда онѣ при скорости 1 м. пропускаютъ 7,85 литр. воды въ секунду. Въ верхнія части города вода проводится по болѣе широкимъ трубамъ, чѣмъ въ нижнія, гдѣ запасъ давленія больше. При разнообразной топографіи города, а также въ городахъ, раскинутыхъ на большомъ пространствѣ, раздѣляютъ сѣть на нѣсколько поясовъ или частей, устранивъ въ каждой части самостоятельную сѣть или особую водонапорную башню. Для возможности производить ремонтъ безъ пріостановки дѣйствія всей сѣти, въ мѣстахъ, гдѣ боковыя вѣтви отдѣляются отъ магистральной трубы, устанавливаютъ задвижки (фиг. 4 табл. II). Кроме того задвижки располагаются въ разныхъ частяхъ сѣти для отдѣленія участковъ протяженіемъ отъ 1000 до 1500 м. Въ возвышенныхъ пунктахъ сѣти устанавливаются вантузы, для выпуска воздуха, накапливающагося въ трубахъ. Вантузы могутъ быть замѣнены гидравлическими колоннами (гидранты, по-



жарные краны). Такие колонны устанавливаются также на расстояниях от 60 до 120 м., а также ниже задвижек в пунктах раздѣла отводѣнных (для выпуска воздуха при наполненіи вѣтви) (для опорожнения сѣти, въ наиболѣе пониженных точкахъ ея устанавливаются краны или задвижки для спуска воды. Въ соответственныхъ пунктахъ магистральной и второстепенныхъ водопроводовъ располагаются колодцы, дающіе возможность пропускать по трубамъ металлическіе скребки и щетки для прочистки водопровода. Введеніе въ сѣть водоснабженія уличныхъ водоразборныхъ колодцевъ теперь примѣняется рѣже, такъ какъ главное вниманіе обращается на включеніе въ систему водоснабженія по возможности всѣхъ домовъ города. Изъ прочихъ принадлежностей водопроводовъ слѣдуетъ упомянуть объ участковыхъ водомѣрахъ, помощью которыхъ измѣряется и автоматически записывается количество потребляемой воды въ цѣломъ участкѣ. Для защиты отъ мороза и нагрѣва, а также въ предупрежденіе поврежденія трубъ при сжатіяхъ отъ движенія тяжелыхъ тѣлъ, трубы подъ уровнемъ улицы располагаются на глубинѣ не менѣе 1,5 м. Домовыя трубы соединяются съ распределительными помощью винтовыхъ насадокъ (фиг. 5 табл. II) или натяжныхъ хомутовъ (фиг. 8 табл. II). Во многихъ городахъ вода отпускается потребителемъ подъ контролемъ водомѣровъ. На фиг. 9 изображенъ водомѣръ сист. Сименса. Черезъ трубу *A* вода вступаетъ сначала въ пространство *B*, гдѣ складываются твердые осадки (которые время отъ времени могутъ быть удаляемы, для чего необходимо отвинтить нижнюю крышку). Затѣмъ черезъ сѣтку *C* вода течетъ по наклоннымъ каналамъ *E* коробки *D*, ударяя въ лопасти колеса *F*, число оборотовъ котораго опредѣляется счетчикомъ *JK*, и можетъ быть прочитано на находящемся подъ стекломъ циферблатѣ *L*. Пройдя черезъ водомѣръ, вода черезъ отверстіе *C* вступаетъ въ домовую трубу *H*. Разница между действительнымъ количествомъ протекающей воды и показаніемъ водомѣра особенно значительна въ малыхъ приборахъ и при расходѣ около литра въ минуту рѣдко бываетъ ниже 10%. Въ домахъ вода распределяется помощью желѣзныхъ или свинцовыхъ трубъ. Послѣднія обходятся нѣсколько дороже, но за то не подвержены ржавчинѣ, легко гнутся, соединеніе ихъ проще. Для устраненія вреднаго дѣйствія свинца на воду трубы внутри покрываются слоемъ олова. Для домовыхъ выпусковъ пользуются обыкновенно кранами съ винтовыми затворами, которые закрываются медленно, вслѣдствіе чего устраняются удары воды (фиг. 6 табл. II). На фиг. 7 табл. II изображенъ кранъ Тайлора съ автоматическимъ затворомъ; при бездѣйствіи крана вода вступаетъ черезъ щель въ верхнюю часть стакана и, нажимая на поршень *k*, закрываетъ своимъ давленіемъ каналъ.

Число городовъ, имѣющихъ правильное водоснабженіе въ Россіи, не велико въ сравненіи съ Западною Европою, но въ послѣдніе годы все-же во многихъ уѣздныхъ городахъ устроены водопроводы. Наиболѣе старинный

изъ русскихъ водопроводовъ, московскій, былъ построенъ въ 1779 г., по проекту инженер-генерала Бауера, для доставленія воды изъ Мытищенскихъ ключей самотекомъ. Всѣ эти устройства закончены были въ 1805 г. Но изъ 330000 ведеръ воды, которыя получала галлерей въ Мытищахъ, до города доходило только 40000 ведеръ. Затѣмъ въ періодъ съ 1826 по 1835 г. Екатерининскій водопроводъ былъ перестроенъ по проекту инженера Яниша. Въ 1850—52 г. была сдѣлана попытка увеличить водоснабженіе Москвы (дававшее тогда 300000 ведеръ въ сутки) устройствомъ, по проекту инж.-генер. Максимова, водоподъемныхъ зданій, для полученія воды изъ р. Москвы, при Бабьемъ городѣ и при Красномъ Холмѣ. Съ 1853 по 1858 г., по проекту инженера барона Дельвига, былъ перестроенъ Мытищенскій водопроводъ, съ замѣною Екатерининской кирпичной галлерей, на участкѣ отъ Мытищъ до с. Алексѣевского, чугуннымъ водоводомъ, съ устройствомъ въ Мытищахъ машиннаго зданія съ приемнымъ и напорнымъ резервуарами и съ постановкою въ Сухаревой баннѣ второго резервуара. Количество доставляемой воды при этомъ увеличено было до 500000 ведеръ въ сутки. Въ послѣднее тридцатилѣтіе устроены были, въ дополненіе къ Мытищенскому водоснабженію, четыре слѣдующіе водопровода: Ходынский, Преображенскій, Андреевскій и Артезианскій. Къ новымъ работамъ было приступлено въ 1890 г. Въновь устроенное для первой очереди водоснабженіе изъ Мытищенскихъ источниковъ, въ количествѣ 1½ милл. вед. въ сутки, заключается въ рядѣ водосборныхъ колодцевъ бруклинской системы, заложенныхъ въ Мытищахъ, близъ берега р. Яузы, которые соединяются при посредствѣ общей всасывающей трубы съ насосами, установленными въ устроенномъ при водосборахъ машинномъ зданіи. Отъ этого зданія проложенъ водоводъ до промежуточной водоподъемной станціи, устроенной близъ с. Алексѣевского, рядомъ съ водокачкой стараго водопровода. Протекающая къ Алексѣевской водоподъемной станціи вода поступаетъ сначала въ подземный запасной резервуаръ, вмѣстимостью въ 300000 вед., а изъ послѣдняго, при посредствѣ машинъ, помѣщенныхъ въ новомъ водоподъемномъ зданіи Алексѣевской станціи, вода нагнетается въ дальнѣйшую часть водопровода отъ этой станціи до города. Въ концѣ водовода, у Крестовской заставы, построены двѣ водонапорныя башни. Общій объемъ резервуаровъ, помѣщенныхъ въ верхнемъ этажѣ каждой башни, 300000 вед., представляетъ запасъ воды, достаточный для удовлетворенія усиленнаго ея расхода въ часы дня, когда потребленіе воды изъ городской сѣти превышаетъ равномерный притокъ ея по водоводу. При проектированіи московской городской сѣти приняты въ основаніе нижеслѣдующія условія: а) способность сѣти пропускать въ теченіе 9 часовъ наибольшаго разбора изъ нея воды половину всего суточного потребленія; б) притокъ воды къ пожарнымъ кранамъ, размѣщеннымъ въ среднемъ въ разстояніи 50 саж. одинъ отъ другаго, въ количествѣ достаточномъ для одновременнаго



дѣйствіи группы изъ четырехъ ближайшихъ къ мѣсту пожара крановъ, при расходованіи каждымъ изъ нихъ до 50 вед. въ минуту; в) одновременное дѣйствіе для тушенія пожара трехъ вышесказанныхъ группъ пожарныхъ крановъ, и г) свободный напоръ въ трубахъ во всѣхъ пунктахъ водопроводной сѣти не менѣе 10 саж.—Петербургъ, окруженный развѣтвленіями р. Невы и прорѣзанный внутри нѣсколькими каналами, долгое время могъ довольствоваться безъ искусственнаго водоснабженія и къ работамъ по устройству водоснабженія приступлено было лишь въ 1859 г. Водопроводъ для такъ назыв. 9 незарѣчныхъ частей города, въ предѣлахъ между Большою Невою и Обводнымъ каналомъ, построенный тогда частнымъ акціонернымъ обществомъ, оказался неудачнымъ, вслѣдствіе чего въ началѣ 60-хъ гг. выяснилась необходимость его перестроить, а затѣмъ, съ постепеннымъ ростомъ населенія города и развитіемъ потребности, водопроводныя устройства послѣдовательно улучшались и расширялись. Зарѣчныя части города, Васильевскій о-въ, Петербургская и Выборгская стор., снабжаются водою отдѣльными водопроводами съ отдѣльными машинными зданіями и отдѣльными сѣтями трубъ, устроенными англійскою акціонерною компаніею въ 1874—75 гг. Такимъ образомъ съ 1896 г. Петербургъ снабжается водою изъ р. Невы помощью отдѣльныхъ четырехъ водопроводовъ, съ 4 отдѣльными водоподъемными станціями: 1) центральная станція находится на Шпалерной улицѣ, противъ Таврическаго дворца; 2) станція для водоснабженія Васильевского о-ва на 23 линіи этого острова; 3) для Петербургской стороны—у Сампсоніевского моста и 4) для Выборгской стороны—на Арсенальной улицѣ. Съ 1898 г. приступлено къ устройству фильтровъ. Въ 1891 г. водоснабженіе 9 незарѣчныхъ частей перешло въ распоряженіе города, а затѣмъ, по выкупѣ зарѣчныхъ водопроводовъ, съ 1893 года все водоснабженіе гор. Петербурга оказалось сосредоточеннымъ въ рукахъ городского управленія. Въ настоящее время петерб. городскими водопроводами доставляется болѣе 20 милл. вед. воды въ сутки, что при населеніи около милліона составляетъ болѣе 20 вед. въ сутки на человѣка. Вода до впуска въ городскую сѣть пропускается черезъ песочные фильтры. Тѣмъ не менѣе въ послѣднее время произведены изысканія для С. Петербурга водою изъ источниковъ возвышеннаго плато, простирающагося не въ далекомъ разстояніи отъ южнаго берега Финскаго зал. Независимо отъ этого, существуетъ предположеніе о проведеніи воды къ Петербургу непосредственно изъ Ладожскаго оз., минуя р. Неву, вода которой нѣкоторыми признается не вполне доброкачественною вслѣдствіе загрязненія ея расположенными по берегамъ заводами и фабриками. Одесса до 40-хъ годовъ питалась прѣсною водою изъ колодезь, принадлежавшихъ городу или частнымъ лицамъ. Въ 1873 г. началъ дѣйствовать водопроводъ, устроенный частными предпринимателями (Вильгельмъ Швабенъ и Джонъ Моръ), при чемъ вода берется изъ р. Днѣстра, на

разстояніи 40 вер. отъ города. Изъ водоприемника вода черезъ осадочные бетонные резервуары поступаетъ въ каменную галлерею, длиною 625 саж., съ поперечнымъ сѣченіемъ 45 × 5 фт., съ одушниками и входными колодцами для ея очистки. Галлерея расположена съ уклономъ въ  $\frac{1}{600}$  въ земляной дамбѣ, возвышающейся на 3 фт. надъ самыми высокими водами въ рѣкѣ. Галлерея заканчивается круглымъ колодцемъ, расположеннымъ у самаго водоподъемнаго зданія, изъ котораго вода накачивается на высоту 26 фт. въ отстойные бассейны. Затѣмъ вода, проходя еще черезъ два осадочныхъ бассейна, поступаетъ въ фильтры, изъ которыхъ она выпускается въ подземный резервуаръ чистой воды, емкостью до 20000 ведеръ. Помощью системы насосныхъ станцій и напорныхъ башенъ вода доставляется въ городскую сѣть. Въ 1897 г. одесское городское общественное управленіе выкупило водопроводъ и, въ виду развившагося потребленія воды, приступило къ расширенію и улучшенію водоснабженія по проекту инженера Платса. Все переустройство рассчитано на С. города въ будущемъ 8 милліонами ведеръ воды суточного потребленія, но съ тѣмъ, чтобы въ настоящее время выполнить лишь часть переустройства, отвѣчающую потребностямъ города, а затѣмъ постепенно заканчивать все проектированное сооруженіе, сообразуясь съ дальнѣйшими потребностями и средствами города.

Кромѣ названныхъ городовъ въ настоящее время пользуются проведенною водою города: Кіевъ—изъ Днѣпра, 500000 ведеръ, Харьковъ—изъ ключей, 200000 ведеръ, Тверь—изъ Волги, Ярославль—тоже, Нижній-Новгородъ—изъ р. Оки и ключей вмѣстѣ, Казань—изъ ключей, Сызрань—тоже, Симбирскъ—изъ р. Свияги, Самара—изъ колодезь на берегу Волги, Саратовъ—изъ Волги, Царицынъ—тоже, Астрахань—тоже, Баку—перегнанной морской водой, Тифлисъ, Пятигорскъ, Ессентуки, Геленджикъ—все четыре изъ ключей, Херсонъ—изъ Днѣпра, Елисаветградъ—изъ ключей, Гродно—изъ р. Нѣмана, Двинскъ—изъ р. Западн. Двины, Вѣлостокъ, Витебскъ—изъ подъ почвы, Калуга, Смоленскъ, Царское Село—все три изъ ключей, Могилевъ—изъ Днѣпра, Варшава—изъ р. Вислы, Плоцкъ—тоже, Орелъ—изъ подъ почвы, Рига—изъ Зап. Двины, Курскъ—изъ Сейма, Тула, Воронежъ—оба изъ подъ почвы, Ростовъ на Дону и Новочеркасскъ—оба изъ ключей, Владиміръ—изъ р. Клязьмы, Тамбовъ—изъ ключей и рѣки, Вильно, Кшиневъ—оба изъ ключей, Ревель—озерною водою, Псковъ—рѣчною, Новгородъ—изъ р. Волхова, Екатеринодаръ—изъ р. Кубани, Екатеринославъ—изъ р. Днѣпра.

*Литература.* Кромѣ устарѣлыхъ сочиненій Дельвига и Штукенберга, —В. Е. Тимоновъ «Матеріалы къ курсу водоснабженія» — въ «Сборникѣ Института Инженеровъ Путей Сообщенія»; И. П. Борозовъ «Водоснабженіе желѣзнодорожныхъ станцій» (СПб. 1899); «Труды Водопроводныхъ Слѣздовъ» (3 вып., Москва, 1895—1899); Lueger, «Die Wasserversorgung der Städte» (Дармшт., 1890—98); Bechmann, «Distribution d'eau» (Париж);



Number, «Water-supply of cities and towns» (Лонд. 1876). Въ цитированныхъ сочиненіяхъ, а равно въ соответственныхъ выпускахъ «Handbuch der Ingenieurwissenschaften» и «Handbuch der Architectur» можно найти болѣе подробные списки источниковъ по городскому и домовому водоснабженію.

А. Таненбаумъ.

**Снагость**—с. Рыльского у., Курской губ., въ 35 в. отъ уѣздн. гор., на прав. берегу р. того же имени. Крупорушки, маслобойни, 2 школы (мужск. и женск.). Жит. 3277.

**Снайдеръ** (Snyders, по-латыни Sartorius)—голландскій гуманистъ XVI в. (ум. въ 1570 г.). Его труды: переложенія изъ пророковъ (1558), «Grammatica latina», «Centuria syntaxe» (1530), «Adagiorum chiliades tres» (1670), «Silvula vocabulorum» (1563).

**Снайеръ** (Петеръ Snaijers, 1592—1667)—фламандск. живописецъ, ученикъ Себ. Вранкса. Работалъ сперва въ Антверпенѣ, а потомъ, съ 1628 г., въ Брюсселѣ. Писалъ портреты, историческіе сюжеты, ландшафты, преимущественно же сцены сраженій и охоты, въ которыхъ главную роль играла пейзажная часть. Картины этого художника отличаются сильнымъ, свѣтлымъ колоритомъ и широкимъ, виртуознымъ исполненіемъ, напоминающимъ нѣсколько кисть Рубенса. Особенно богаты ими дрезденская, мадридская, вѣнская и брюссельская галлерей.

**Сната** (санскр. Snāpat—купаніе)—обрядъ купанья у древнихъ индусовъ, заканчивавшій первую жизненную стадію или «ашраму» и дававшій молодому индусу право на почетный титулъ *снатаки* (см.), послѣ чего онъ могъ жениться, завести свое хозяйство и вступить во вторую жизненную стадію. Ученикъ или *брахмачаритъ*, окончившій изученіе ведъ въ домѣ своего учителя-брахмана и возвращающійся къ себѣ домой, предварительно долженъ былъ совершить этотъ обрядъ, о которомъ говорятъ всѣ индійскіе источники. Обрядъ совершался во время первыхъ двухъ фазъ луны и связанъ былъ съ предварительной церемоніей стрижки волосъ и ногтей (предписывалось и чищеніе зубовъ). Отрѣзанные ногти и волосы зарывались дружественной особой въ коровьемъ стойлѣ. Затѣмъ совершалось жертвоприношеніе богамъ Агни, Ваю, Сурья и др. и душамъ предковъ или «отцамъ» (pitṛ-), послѣ чего ученикъ приступалъ къ самому обряду купанья, описываемому различно. По однимъ источникамъ, онъ совершался въ коровьемъ стойлѣ, по другимъ—на открытомъ воздухѣ, въ такъ называемомъ *тиртха* (tirtha—бродъ, мѣсто выгрузки и приставанія судовъ), при чемъ посохъ, поясъ, шкура и занавѣска, т. е. атрибуты ученика, бросались въ воду. Съ особенной подробностью описываются принадлежности туалета, одна за другою возлагавшіяся на выкупавшагося при чтеніи соответствующихъ изреченій. Совершивъ церемонію, *снатака* проводилъ день въ одиночествѣ и молчаніи до появленія звѣздъ; затѣмъ онъ шелъ на С или В и, читая изреченія, оказывалъ почтеніе странамъ свѣта, звѣздамъ и лунѣ, а затѣмъ, переговоривъ съ другомъ, отправлялся

куда хотѣлъ. Свое путешествіе домой *снатака* долженъ былъ начать отъ стада коровъ или отъ дерева съ плодами. Садясь на колесницу, коня или слона и сходя съ нихъ по прибытіи домой, онъ долженъ былъ читать извѣстные изреченія. Литературу см. Снатака.

С. В.—ч.

**Снариды**. — Огнестрѣльнымъ или болѣе широкимъ снарядомъ называлась у насъ въ XVI вѣкѣ вся артиллерія; пороховъ тогда назывался «зелемъ», лафетъ—«колодою» или «станкомъ», артиллерійскія войска—«стуромъ». Хозяйственною частью С. заведывалъ «пушкарскій приказъ», въ которомъ застѣдали бояре и думные дѣяки. Матеріальною частью снарядовъ и артиллеристами «пушкарями» заведывалъ «пушкарскій голова», его помощникъ или «подручникъ» и штабъ. Въ помощь пушкарямъ назначался корпусъ рабочихъ—«податныхъ ярыгъ». Въ мирное время тѣ и другіе помѣщались въ «пушкарскихъ слободахъ».

**Снариды артиллерійскіе**. — Первыми С. въ періодъ металлическихъ машинъ были камни, вса которыхъ доходили до 200 фн., деревянные брусья, заостренные и окованные желѣзомъ, пучки брусевъ, связанныхъ или скованныхъ между собою, стрѣлы съ металлическимъ наконечникомъ, копья и бросаемыя арбалетами каменные пули. Съ изобрѣтеніемъ греческаго огня и зажигательныхъ составовъ появились *зажигательные С.*, употреблявшіеся не только для поджиганія строеній и судовъ, но и для обжиганія вонювъ. Ручными сифонами, насосами и спринцовками бросали *огненную жидкость*; обматывали стрѣлы паклею, пропитанною зажигательными составами; бросали также бамбуковыя трости, набитыя мякотью; стеклянные шары, привязанные къ древкамъ, «бартабы» и глиняные кувшины, наполненные «огненнымъ составомъ» и положившіе начало *ручнымъ гранатамъ*. Въ XIV в. у мавровъ появляются каменные, желѣзные ядра, потомъ свинцовыя и мѣдныя, рядомъ съ ними употреблялись и прежнія стрѣлы и каменные ядра. Въ XV в. начинается отливка ядеръ изъ чугуна, а съ изобрѣтеніемъ мортиръ появляется картечь, состоявшая изъ камней, пуль, обломковъ цѣпей и пр., укладывавшихся въ мѣшки и корзины или просто всыпавшихся въ каналъ, наполняемый до дульнаго сѣза. Въ то же время появляются свѣтящія ядра съ желѣзнымъ сердечникомъ. Въ XVI в. изобрѣтены разрывные С. (гранаты и бомбы\*), употребленіе которыхъ начинается лишь въ XVII в. Первыми были «ручныя гранаты», съ зажигательными составами. Первые гранаты для стрѣльбы изъ орудій или имѣли видъ «фонарей» (изъ желѣзныхъ листовъ или полосъ) съ зажигательнымъ составомъ, или состояли изъ двухъ мѣдныхъ полусферъ, наполнявшихся горючими веществами (при разрывѣ ихъ «выходило много дыму и смрада»). Въ XVII в. становятся извѣстными шаровыя чугунныя

\*) Бомбами первоначально назывались: 1) стрѣлы, обмотанныя паклею, пропитанною зажигательнымъ составомъ; 2) сосуды на двухколесныхъ возкахъ; этими сосудами жгли противниковъ.



гранаты съ трубками для стрѣльбы изъ мортиръ (трубки зажигались въ каналѣ орудія передъ выстрѣломъ, откуда и выраженіе: «стрѣльба съ двойнымъ огнемъ»). Въ этомъ же вѣкѣ упоминается о *гранатахъ, начиненныхъ порохомъ и пулями*, которыя кладутъ начало *картечнымъ гранатамъ*. Первые картечныя гранаты были предложены въ Швеціи Нейманомъ (1800 г.). Въ началѣ этого вѣка (1803) англичанинъ Шрапнель изобрѣтаетъ особыя картечныя гранаты сначала съ ударною, а потомъ съ дистанціонною трубкою и кладетъ начало новому С.: *шрапнели* (диафрагменная), которая распространяется повсюду только въ половинѣ XIX стол. и теперь составляетъ главнѣйшій артиллерійскій С.

Для нашихъ гладкихъ орудій употреблялись слѣдующіе С.: *сплошныя сферическія чугунныя ядра* для пушекъ (фиг. 1—3). При стрѣльбѣ по деревяннымъ постройкамъ и судамъ ядра выпускались раскаленными до-красна на жаровняхъ (каленные ядра); въ каналѣ орудія они отдѣлялись отъ заряда мокрыми пыжами. *Гранаты* пустотѣлые сферическіе С. (вѣсомъ меньше 1 пуда) и *бомбы* (вѣсомъ больше пуда) для единороговъ, гаубицъ и мортиръ, а также и для нѣкоторыхъ пушекъ. У всѣхъ гранатъ и бомбъ внутренняя пустота была шаровая концентричная съ поверхностью; толщина стѣны около  $\frac{1}{3}$  кал. Вѣса гранатъ и бомбъ составляли  $\frac{2}{3}$  вѣса сплошныхъ ядеръ одинаковаго каибра. Бомбы вкладывались въ каналъ *трубками* впередъ; чтобы удерживать ихъ въ такомъ положеніи къ бомбамъ прикрѣплялись деревянные поддоны-шпиль или веревочные вѣйки. Заготовка трубки зажигалась газами порохового заряда при выстрѣлѣ. *Картечныя гранаты* имѣлись только для гладкихъ полевыхъ орудій: это были гранаты, начиненныя пулями вмѣстѣ съ порохомъ и снабженныя свинцовыми трубками. *Картечь* подраздѣлялась на: 1) *настѣную* (для мортиръ) и 2) *прицѣльную* (для пушекъ и мортиръ). Последняя подраздѣлялась еще на: а) дальнюю съ тяжелыми пулями и б) ближнюю (съ легкими пулями). По матеріалу, наполнявшему картечь, она называлась: свинцовою, чугунною, желѣзною, цинковою (пули), каменною (камни) и гранатною (3 фн. гранаты). *Настѣнная картечь* состояла изъ жестяной или желѣзной оболочки съ желѣзнымъ или чугуннымъ поддономъ и съ жестяною или желѣзною крышкою. На крышкѣ укрѣплялось ушко для носки картечи. У насъ осталась теперь настѣнная картечь только для единороговъ  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$  и 1 пудовыхъ и для 2 и 5 пд. мортиръ. Дальность стрѣльбы около 200 саж. изъ единороговъ и до 100—изъ мортиръ. *Настѣная картечь*: а) *чугунная* имѣла одинаковое устройство съ настѣною, но безъ крышки. Дальность стрѣльбы до 80 саж.; б) *гранатная* была устроена какъ и настѣнная чугунная; внутри были уложены кругами 3 фн. ручныя гранаты, обращенныя очками внутрь картечи; ряды гранатъ раздѣлялись деревянными кругами. Дальность стрѣльбы гранатною картечью ок. 120—150 саж.; в) *каменная*—состояла изъ полусферическаго деревяннаго поддона и плетеной цилиндрической корзинки, наполня-

шейся камнями и осколками. Дальность стрѣльбы до 60 саж. *Зажигательные С.*: 1) *Брандкурели*—чугунныя пустотѣлыя бомбы (2, 3 и 5 пд.), набитыя зажигательнымъ составомъ (мякоть, селитра, сѣра, сало, воскъ, антимоній, терпентинъ и шерсть). 2) *Зажигательныя гранаты*—обыкновенныя гранаты, снаряженныя порохомъ и зажигательными кусками въ видѣ цилиндриковъ изъ брандкурельнаго состава (горитъ даже въ водѣ). *Свѣтлиця ядра*: 1) *Саксонскія ядра*—состоявшія изъ спрессованнаго въ шары порошка бѣлаго бенгальскаго огня (селитра, сѣра и антимоній); ядра эти разбивались при выстрѣлѣ и были вскорѣ отмѣнены. 2) *Шаровыя свѣтлиця ядра*—состоявшія изъ шара тѣстообразнаго состава бенгальскаго огня (больше сѣры), покрытаго двумя желѣзными чашками, станутыми между собою проволокою. 3) *Ядра ген. Рейтала* (фиг. 12), состоявшія изъ чугуннаго *каркаса* (два картечныхъ поддона, соединенные между собою стойками), въ который вкладывался мѣшокъ, туго наполнявшійся составомъ свѣтящихся ядеръ. Свѣтящими С. стрѣляютъ и теперь на дистанціи до 300 саж. *Ручныя гранаты*. До самаго послѣдняго времени у насъ въ крѣпостной артиллеріи употреблялись еще 3 фн. ручныя сферическія гранаты, которыя снабжались трубками съ особымъ тѣлочнымъ приспособленіемъ. Петля тѣрки задѣвалась за крючекъ особаго кожанаго браслета, который надѣвался на руку. При бросаніи гранаты рукою тѣрка обрывалась, воспламеняла составъ трубки, и граната, пролетѣвъ небольшое пространство (шаговъ 20—30), разрывалась. Такія гранаты предназначались для обороны верховъ при штурмѣ. Частые преждевременные разрывы такихъ гранатъ, причинявшіе пораженія бросающимъ ихъ, ничтожное пораженіе, наносимое ими непріятелю, и введеніе автоматическихъ пулеметовъ и скорострѣльныхъ пушекъ для отраженія штурма, заставили отказаться теперь отъ употребленія ручныхъ гранатъ.

Такъ какъ *вращеніе* выстрѣленныхъ С. во время полета вызываетъ ихъ отклоненіе въ сторону и такъ какъ сферическіе снаряды при выстрѣлѣ получали крайне разнообразное вращеніе, то и мѣткость ихъ была крайне неудовлетворительна. Для увеличенія правильности ихъ полета пытались сообщить имъ однообразное вращеніе съ опредѣленною скоростью въ опредѣленномъ направленіи; для этой цѣли: устраивали въ орудіяхъ эксцентрическія камеры для зарядовъ, чтобы пороховые газы дѣйствовали больше на одну (нижнюю) половину С., чѣмъ на другую; употребляли *регулируемые* С. съ эксцентрическою пустотою и укладывали ихъ въ орудія такъ, чтобы центръ ихъ тяжести находился выше центра фигуры; наконецъ (по предложенію извѣстнаго графа С. Роберто), пытались устроить орудія съ кривымъ каналомъ, изогнутымъ книзу; орудія эти стрѣляли «сплюснутыми» С. Вслѣдствіе тренія о верхнюю стѣнку канала нижняя часть С. приобретала большую скорость, чѣмъ верхняя. Хотя всѣ эти приемы отчасти достигали своей цѣли и кромѣ того имѣли послѣдствіемъ увеличеніе отло-



гости траекторіи и дальности полета, тѣмъ не менѣе мѣткость сферическихъ С. продолжала оставаться неудовлетворительною. Продолговатыми С. нельзя было стрѣлять изъ гладкихъ орудій, такъ какъ дѣйствіемъ сопротивленія воздуха они переворачивались, кувыркались и летѣли крайне неправильно. Лучшимъ средствомъ оказалось сообщеніе продолговатымъ С. быстрого вращенія около ихъ оси фигуры: какъ вращающійся волчокъ стоитъ на острѣ, не падая, такъ вращающійся С. летитъ головою впередъ, не кувыркаясь. Продолговатые С., вращаемые дѣйствіемъ наръзовъ орудія, были предложены впервые итальянскимъ артиллеристомъ Кавалли (1845). Съ принятіемъ продолговатыхъ С. получились еще слѣдующія выгоды: сила сопротивленія воздуха на нихъ и потеря ихъ скорости на полетѣ меньше, потому что при одинаковомъ калибрѣ, т. е. при одинаковой площади поперечнаго сѣченія, вѣсъ продолговатыхъ С. почти въ 3 раза больше, чѣмъ сферическихъ, а сопротивление воздуха дѣйствуетъ всегда тѣмъ сильнѣе, чѣмъ больше площадь и меньше вѣсъ. Кромѣ того, головная часть продолговатыхъ С. можетъ быть лучше приспособлена къ раздвиганію частицъ воздуха; опытъ показываетъ, что сопротивление его уменьшается по мѣрѣ удлиненія и степени заостренія головной части С. (какъ у судна въ водѣ, у топора въ деревѣ). Продолговатые С. имѣютъ большую внутреннюю пустоту, большіе разрывной зарядъ, обладаютъ большею глубиною прониканія въ твердыя среды и большимъ разрушительнымъ дѣйствіемъ; они допускаютъ употребленіе головныхъ и донныхъ трубокъ (см.), такъ какъ летятъ и падаютъ обыкновенно правильно, головою впередъ. Но продолговатые С. требуютъ большихъ зарядовъ, болѣе прочныхъ орудій, болѣе разрушительно дѣйствуютъ на зафеты; они требуютъ хорошаго *центрированія* (см.), т. е. точнаго совмѣщенія ихъ оси фигуры съ осью канала, иначе С. могутъ перекашиваться при смѣненіи, заклиниваться, разбиваться въ каналѣ или разрывать орудіе, сминать ведущія части и получать неправильный полетъ; усложняютъ конструкцію матеріальной части. Однимъ изъ побочныхъ слѣдствій вращенія продолговатыхъ снарядовъ около ихъ оси фигуры является небольшое, но постоянное отклоненіе оси фигуры С. отъ плоскости стрѣльбы въ сторону вращенія; вслѣдствіе этого одинъ бокъ С. претерпѣваетъ большее сопротивление воздуха, чѣмъ другой, что вызываетъ отклоненіе самаго С. всегда въ одну и ту же сторону—сторону вращенія; это отклоненіе называется *дериваціею*. Наши С. вращаются слѣва направо, если смотрѣть съзади; ихъ ось фигуры отклоняется вправо и деривація получается всегда вправо. Такъ какъ деривація происходитъ всегда правильно, то ее легко изучить и принять во вниманіе отклоненіемъ цѣлика, т. е. направленіемъ канала орудія въ противоположную дериваціи сторону; вслѣдствіе этого деривація нисколько не вредитъ мѣткости.

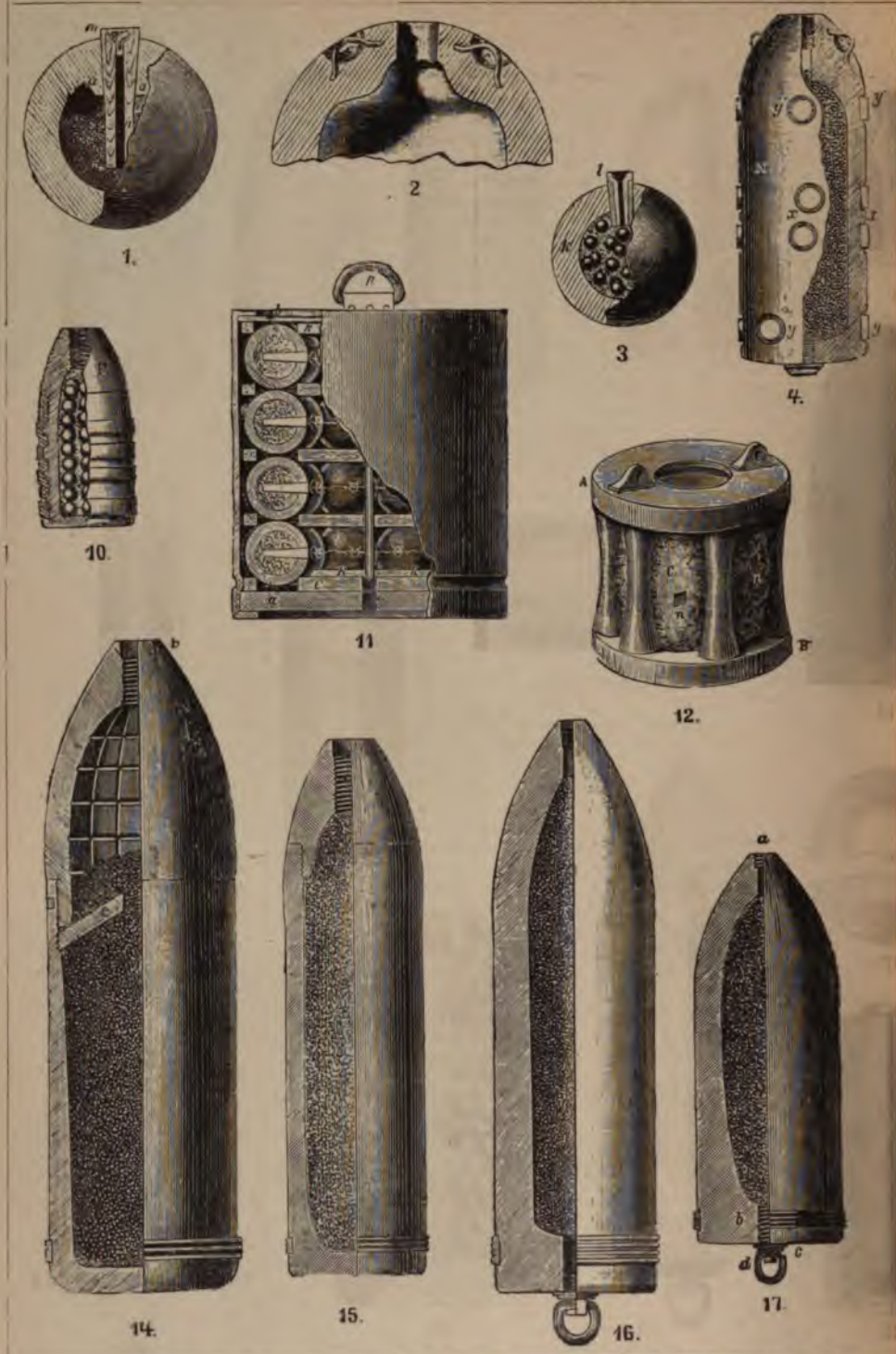
Для наръзныхъ орудій, заряжавшихся съ дула, употреблялись только продолговатые раз-

рывные С., т. е. гранаты и бомбы; на поверхности ихъ располагались 2 ряда готовыхъ цинковыхъ выступовъ, которыми С. и вводились въ наръзы съ дула. На длинныхъ фугасныхъ С. для 6 дм. наръзныхъ, заряжавшихся съ дула мортиръ, кромѣ двухъ рядовъ *ведущихъ выступовъ* (по 6 въ ряду) имѣлись еще въ промежуткѣ два ряда *центрирующихъ выступовъ*, которые упирались въ стѣнки канала и препятствовали колебанію С. въ каналѣ, т. е. способствовали лучшему ихъ *центрированію*. Вѣсъ продолговатыхъ С. съ готовыми выступами въ  $2\frac{1}{2}$  раза превышалъ соответственные вѣсы сферическихъ С. Разрывные заряды составляли отъ  $\frac{1}{20}$  до  $\frac{1}{10}$  вѣса С. Всѣ С. изготовлялись изъ обыкновеннаго чугуна. Для облегченія и ускоренія заряжанія какъ между готовыми выступами и наръзами, такъ и между поверхностью С. и поверхностью канала должны быть большіе зазоры; черезъ эти зазоры прорывались пороховые газы, отчего: 1) уменьшалось полезное дѣйствіе пороховыхъ газовъ, 2) увеличивалось разнообразіе условий движенія С. въ каналѣ, т. е. уменьшалась мѣткость, и 3) образовывались быстрые выгорания каналовъ. Поэтому наръзные съ дула заряжаемыя орудія нигдѣ болѣе не употребляются. С. *обр. 1867 г.* — С. наръзныхъ заряжающихся съ казны орудій *обр. 1867 г.* были и имѣются до сихъ поръ двухъ родовъ: 1) съ толстою и 2) тонкою свинцовою оболочкою. Теперь къ этимъ орудіямъ полагаются еще снаряды съ тремя ведущими мѣдными поясами и С. съ однимъ ведущимъ мѣднымъ поясомъ и центрующимъ головнымъ утолщеніемъ. С. изготовлялись изъ обыкновеннаго закаленнаго чугуна и стали. Толстая свинцовая оболочка имѣетъ слѣдующіе недостатки: 1) большой вѣсъ оболочки представляетъ *мертвый грузъ* ( $\frac{1}{4}$  вѣса снаряда), бесполезный для ударнаго дѣйствія снаряда (оболочки срывались при прониканіи С. въ препятствіе). 2) Для образованія желобковъ на тѣлѣ С. необходимы *толстые стѣнки*, при которыхъ уменьшаются объемъ внутренней пустоты и вѣсъ разрывного заряда. 3) Между оболочкою и корпусомъ С. могли оставаться пустоты и зазоры, въ которыхъ образовалась ржавчина, накопленіе которой всучивало оболочку, такъ что С. не входили въ камору, и 4) при незначительныхъ порокахъ въ оболочкѣ (трещины, пустоты) она срывалась наръзами и С. не получали правильнаго вращенія. *Тонкая свинцовая оболочка* (принятая въ 1869 г.) припаивалась цинкомъ къ цилиндрическому гладкому корпусу С. и составляла значительно меньшій мертвый грузъ ( $\frac{1}{10}$ ); припой устраняетъ возможность развитія ржавчины; стѣнки С. могутъ быть болѣе тонкими; объемъ внутренней пустоты увеличивается; оболочка держится крѣпче и не срывается наръзами. Свинцовыя оболочки вообще не допускаютъ употребленія зарядовъ, сообщающихъ начальную скорость болѣе 1300 фт. ск., иначе ведущія свинцовыя части срываются и С. не получаютъ правильнаго вращенія; онѣ не допускаютъ также употребленія наръзки прогрессивной крутизны. Поэтому онѣ и замѣнены теперь мѣдными



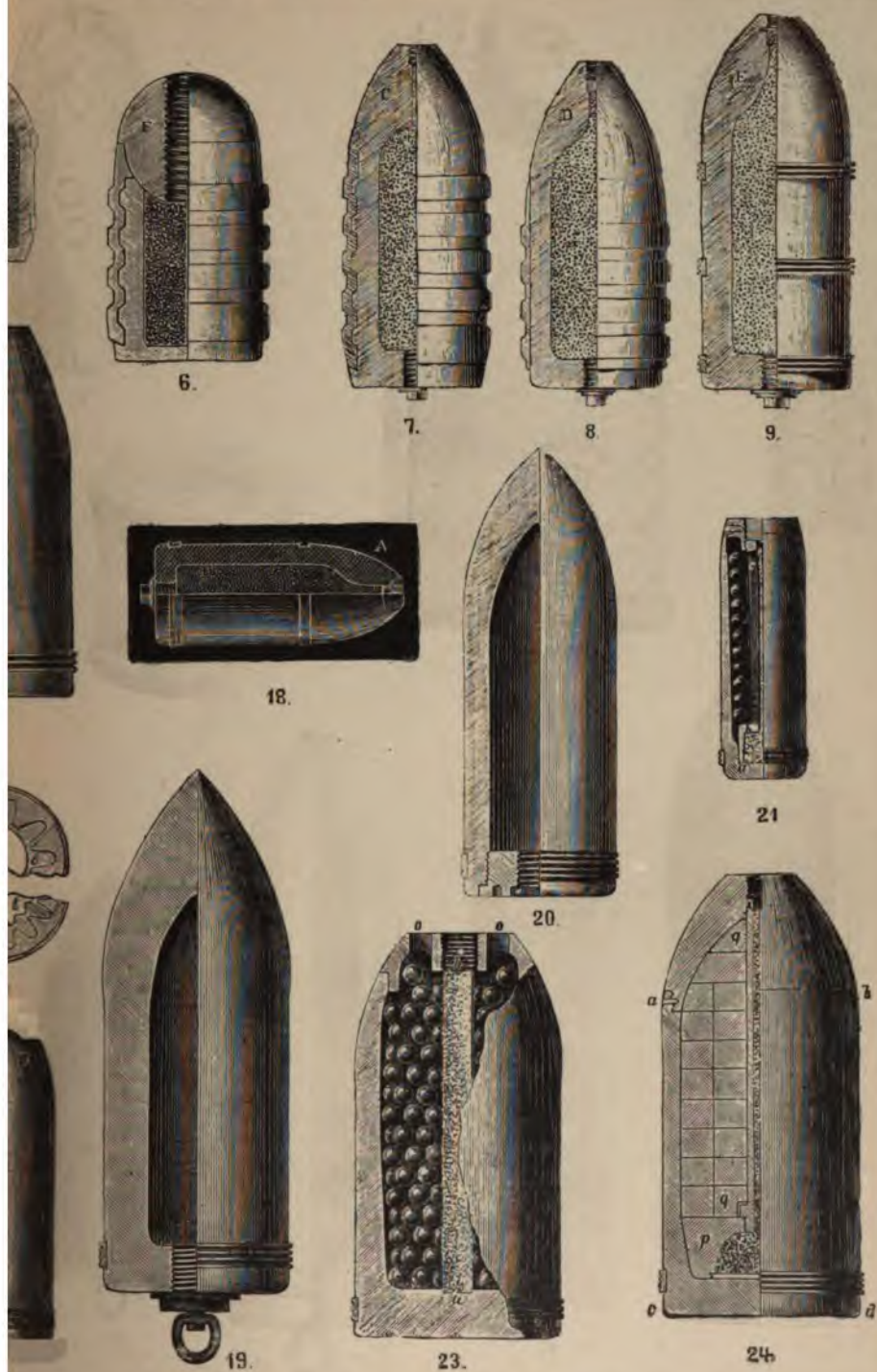






1. Сферическая гравата. 2. Сферич. бомба. 3. Сферич. картечная гравата. 4. Фугасная бомба для парф. свинц. обод. 5. Бомба съ тонкой свинц. обод. 6. Бомба обр. 1867 г. съ мѣдными поясами. 7. Картечная рѣзь: сверху легкой, снизу—батарейной кольцевой гранаты. 8. Фугасная пороховая бомба для 6-дм. п. обьки. чугуна современного типа. 9. Бомба обьки. чугуна до 1881 г. 10. Стальная броневая бомба съ центральной камерой. 11. Сегментная бомба.





с. съ казны орудій. 5. Обыкновенная граната для тѣхъ же орудій. 6. Шароха. 7. Бомба съ толстой 1. Гранатная картечь. 12. Свѣтящееся ядро ген. Рейнтада. 13. Кольцевая чугунная граната. 13а. Раз- 14. 42-лин. фугасная бомба. 16. Фугасная пороховая бомба для береговыхъ орудій. 17. Бомба на иалубобойная фугасная бомба. 21. Горная шрапнель. 22. Шрапнель легкой пушки. 23. Шрапнель (21, 22 и 23 не показаны мѣдные пояски).













поясами. Обыкновенныя гранаты и бомбы обр. 1867 г. (фиг. 9) назначались для дѣйствія по живымъ дѣлямъ (осколками) и по дѣлямъ небольшой прочности (землянымъ постройкамъ, деревяннымъ частямъ судовъ и проч.) Длина этихъ С. отъ 2—2½ калибр.; форма головной части овальная съ небольшимъ (около 1 калибра) радиусомъ закругленія. Толщина стѣнъ: въ бомбахъ съ толстою свинцовою оболочкою около ¼ кал., а въ бомбахъ съ тонкою оболочкою около ⅛ кал. Гранаты снабжались только головнымъ очкомъ для трубки; бомбы же имѣли и доньное очко для удобства отливки. Вѣса С. были приблизительно въ 3 раза больше номинальнаго вѣса (напр. 24 фн. бомба вѣсила около 70 фн.). Бомбы 6, 8, 9 и 11 дм. пушекъ вѣсили соответственно: 80, 200, 300 и 550 фн. Разрывные заряды около ⅓ доли вѣса С. Бомбы закаленного чугуна и стальныя, называемыя бронебойными, имѣли длину около 2½ кал.; головную часть стрѣлчатой формы съ остроконечною вершиною безъ очка; толщина стѣнъ больше, чѣмъ у обыкновенныхъ бомбъ (ок. ¼ кал.) для увеличенія прочности С. и большаго обезпеченія его отъ разбитія при ударѣ. Бомбы обр. 1867 г. болѣе вновь не изготовляются, но еще существуютъ на службѣ. Фугасныя бомбы (ф. 4) для дѣйствія по землянымъ насыпямъ имѣли лишь 6 дм. орудія. Бомбы эти были съ тонкою свинцовою оболочкою, имѣли длину ок. 3 кал. и толщину стѣнъ ок. ⅛ кал., вслѣдствіе этого вѣсъ разрывнаго заряда достигалъ ⅓ вѣса С. Для удобства отливки и снаряженія бомбы снабжались двумя очками; они снаряжались артиллерійскимъ порохомъ. Шарохи. Шарохами (ф. 6) назывались употреблявшіяся въ 70-хъ гг. въ полевой артиллеріи (4 фн. и 9 фн.) чугуныя гранаты (обыкновенныя или картечныя), головная часть которыхъ имѣла форму шара (нынѣ не употребляются). Картечныя гранаты, шрапнели. Картечныя гранаты (ф. 10) раздѣлялись на ударныя (съ ударными трубками) и дистанціонныя (съ дистанционными трубками). Въ горныхъ и полевыхъ картечныхъ гранатахъ пули всыпались вмѣстѣ съ порохомъ; въ 12 и 24 фн. картечныхъ гранатахъ пули помѣщались отдѣльно вокругъ центральной трубки (камеры), которая заполнялась порохомъ, также какъ и верхняя часть сварядной пустоты. Пули (ружейныя, свинцовыя, діам. 6 лин.) заливались сѣрою. Для 4 и 9 фн. пушекъ въ концѣ ихъ служили были приняты также диафрагменныя шрапнели съ цѣльною головкою. Диафрагма (перегородка, отдѣляющая разрывной зарядъ пороха отъ пули) помѣщалась въ глиняную форму внутренней пустоты при отливкѣ корпуса шрапнели; она прижималась къ уступамъ камеры у дна С. центральною трубкою. Пули (свинцовыя 5 лин.) заливались сѣрою. Въ 4 фн. шрапнеляхъ помѣщалось 150, въ 9 фн.—300 пуль. Оболочка—тонкая свинцовая. Для 24 фн. и 12 фн. пушекъ были также приняты шрапнели съ центральною камерой, цѣльною головкою и доньнымъ винтомъ. Оболочка тонкая свинцовая. Эти шрапнели употребляются еще и теперь для мѣдныхъ орудій. Картечи. Оболочка картечей для полевыхъ и горныхъ орудій обр. 1867 г. дѣ-

лалась изъ листового цинка; края склепывались мѣдными заклепками. Деревянный, покрытый жестяными кружками, поддонъ соединялся съ оболочкою загнутыми ея зубцами и желобкомъ, который могъ служить также для привязыванія заряднаго картуза (для одновременной досылки картечи съ зарядомъ—ускореніе стрѣльбы). Пули изъ сплава свинца (4 части) и сурьмы (1 ч.) вѣсомъ отъ 17 зол. до 32 зол. заливались сѣрою. Крышка жестяная соединялась съ оболочкою также загнутыми зубцами. Поясокъ служилъ для остановки картечи при досылкѣ ея въ камору. Къ орудіямъ обр. 1867 г. чугуными и стальными приняты теперь также: 1) С. съ однимъ ведущимъ цилиндрическимъ мѣднымъ поясомъ и центрующимъ головнымъ утолщеніемъ и 2) С. съ нѣсколькими ведущими мѣдными поясами, замѣняющими свинцовую оболочку. Въ С. съ центрующимъ утолщеніемъ задній ведущій поясъ (а не передній, какъ раньше) упирается въ скатъ эксцентрической каморы, а центрующее утолщеніе продвигается въ нарѣзную часть канала, вслѣдствіе этого увеличивается зарядная камора, вѣсъ заряда и начальная скорость.

Роды 6. орудій обр. 77 года и новѣйшихъ. Обыкновенныя гранаты и бомбы; гранаты обыкновеннаго чугуна (ф. 17) для полевыхъ горныхъ орудій и 57 мм. скорострѣльныхъ пушекъ дѣлаются двустѣнными, внутреннія стѣнки ихъ образуются отдѣльно положенными одно на другое кольцами съ зубцами по наружности; столбъ колецъ заливается чугуномъ, который составляетъ наружный слой и придаетъ С. требуемую форму. Такія гранаты называются кольцевыми (ф. 13). При разрывѣ онѣ разламываются на большее число болѣе правильныхъ осколковъ требуемаго вѣса. Обыкновенныя бомбы имѣютъ тоже назначеніе, что и въ орудіяхъ обр. 1867 г. Бризантныя или дробящіяся С.—толстостѣнные чугуныя, начиненные сильнодѣйствующими взрывчатыми веществами (пироксилиномъ или мелнитомъ), разбивающими ихъ на большое число мелкихъ осколковъ. С. эти пока нигдѣ еще не приняты ни у насъ, ни за границею. Бронебойныя С. (фиг. 19 и 20) имѣютъ назначеніе, соответствующее ихъ названію; онѣ дѣлаются теперь лишь изъ лучшихъ сортовъ закаленной хромистой стали. Ими стрѣляютъ только длинныя пушки кал. 6 дм. и выше; скорострѣльныя береговыя пушки и 9 и 11 дм. береговыя мортиры. Эти С. предполагается снаряжать дробящими веществами. Фугасныя С. (ф. 14—16) назначаются для дѣйствія по большимъ землянымъ насыпямъ, бетоннымъ и каменнымъ постройкамъ, по залубамъ судовъ и отчасти: по орудійнымъ установкамъ и живымъ дѣлямъ. Фугасныя бомбы, удовлетворяющія послѣднему назначенію, имѣютъ особое устройство: головки ихъ толстыя чугуныя, на внутренней своей поверхности покрыты сѣткою желобковъ, способствующихъ разрыву ихъ на большое число осколковъ (такъ наз. бомбы съ рифленными головками). Вообще-же фугасныя С. дѣлаются очень длинными, тонкостѣнными, изъ лучшаго сорта стали и начиняются или порохомъ или дро-



нѣсколько (2 или 3) кольцевыхъ желобковъ, параллельныхъ между собою и имѣющихъ въ сѣченіи форму трапеціи. Ширина ведущихъ поясовъ сначала дѣлалась въ 0,1 калибра, но въ настоящее время ширина поясковъ увеличена до 0,15 кал., такъ что они приблизительно равны ширинѣ задняго ската каморы. Такое уширеніе поясковъ значительно увеличило длину и прочность ведущихъ выступовъ и повлекло за собою лишь незначительное уменьшеніе начальной скорости С. и повышеніе наибольшаго давленія пороховыхъ газовъ на стѣнки канала. Въ горныхъ и полевыхъ С. оставлены пояса прежней ширины въ 0,1 кал. Ведущіе пояса С. малаго кал. (горныхъ, полевыхъ, 57 мм.) и всѣхъ С. обр. 67 г. имѣютъ цилиндрическую форму и этимъ только отличаются отъ вышеописанныхъ. Въ С. малаго кал. ведущіе пояса дѣлаются цилиндрическими, для увеличенія прочности выступовъ. Въ С. обр. 1867 г. большаго калибра — въ виду отсутствія конического ската по нижней производящей эксцентрической каморы. Мѣдные ведущіе пояски отстоятъ отъ дна С. на разстояніи приблизительно равномъ ширинѣ пояса. Точные размѣры ведущихъ поясковъ и правильное расположеніе ихъ на С. имѣютъ значительное вліяніе на мѣткость стрѣльбы не только въ смыслѣ достаточной прочности ведущихъ выступовъ, но еще и въ смыслѣ единообразія досылки С. при заряжаніи.

*Центрующія части* назначаются для болѣе точнаго совмѣщенія: 1) оси фигуры С. съ осью канала орудія во время смѣщенія и 2) оси вращенія С. съ его осью фигуры — для уменьшенія колебаній послѣдней — при движеніи С. вдоль канала, т. е. для лучшаго центрованія С. При точномъ центрованіи центр тяжести С. движется по оси канала, а не по спиральной линіи. Центрующія части устриваются или также въ видѣ мѣдныхъ поясковъ, вгоняемыхъ въ кольцевые желобки, затачиваемые на головной части С. или въ видѣ цилиндрическаго утолщенія, образуемаго металломъ С. при его отливкѣ. Преимущество центрующихъ мѣдныхъ поясковъ: они лучше центруютъ С. и совершенно устраняютъ колебаніе ихъ оси фигуры при движеніи вдоль канала, такъ какъ наибольшій наружный діаметръ центрующихъ поясковъ, имѣющихъ обыкновенно слегка закругленную форму, дѣлается нѣсколько (хотя и очень немногимъ) больше калибра, такъ что на нихъ слегка отпечатываются слѣды отъ нарэзовъ по всей окружности. Недостатки центр. поясковъ: они ослабляютъ головную часть С. своимъ желобкомъ, затачиваніе котораго бываетъ кромѣ того очень затруднительно въ закаленныхъ стальныхъ С., металлъ которыхъ съ большимъ трудомъ поддается рѣзку. Недостатки эти особенно чувствительны въ тонкостѣнныхъ стальныхъ С. (фугасныхъ бомбахъ, шрапнеляхъ) и въ бронебойныхъ С., головная часть которыхъ должна имѣть наибольшую возможную прочность. Кромѣ того, центрующій поясъ долженъ быть расположенъ въ строго опредѣленномъ разстояніи отъ ведущаго, иначе, при упорѣ центрующаго пояса въ передній скатъ, ведущій поясъ не упрется

въ задній скатъ снарядной каморы и между ними образуется зазоръ; или же, напротивъ, ведущій поясъ упрется въ задній скатъ раньше, чѣмъ центрующій упрется въ передній, и тогда ось фигуры С. приметъ нѣсколько наклонное положеніе. Центрующія утолщенія не обладаютъ этими недостатками, изготовленіе ихъ проще и удобнѣе, за то: они больше изнашиваютъ каналъ и хуже центруютъ С., такъ какъ наружный діаметръ ихъ долженъ быть меньше калибра. Опытъ показалъ, однако-же, что эти недостатки не отзываются сколько-нибудь замѣтнымъ образомъ ни на мѣткости С., ни на продолжительности службы орудій, поэтому всѣ вновь изготовляемыя гранаты и бомбы всѣхъ образцовъ ко всѣмъ чугунымы и стальнымъ орудіямъ снабжаются теперь центрующимъ утолщеніемъ (кромѣ шрапнелей), съ цилиндрической поверхностью, діаметръ которой приблизительно на 2—3 точки меньше калибра и которая сливается незамѣтнымъ образомъ съ цилиндрическою и головною частью С. Ширина центрующаго утолщенія приблизительно равна 0,15 калибра, т. е. ширинѣ ведущаго пояса.

*Обтюрирующія части.* Для лучшаго устраненія прорыва газовъ между снарядомъ и стѣнками канала и лучшаго предохраненія орудій отъ выгораній, которые образуются скорѣе всего у ската снарядной каморы и сокращаютъ срокъ службы орудій, ухудшая ихъ мѣткость и ослабляя ихъ прочность, С. снабжаются иногда особыми обтюрирующими коническими мѣдными кольцами, которыя надѣваются на заточенную доньевую часть С. позади ведущаго пояса и закрываются головками винтовъ, ввинченныхъ въ дно С. Кольца эти могутъ вращаться вокругъ С. и поэтому не участвуютъ въ сообщеніи ему вращательнаго движенія. На заднемъ срезѣ коническихъ обтюрирующихъ колецъ имѣется кольцевой желобокъ коническаго же сѣченія. При выстрѣлѣ газы устремляются въ этотъ желобокъ, раздаютъ его стѣнки и распираютъ кольцо, которое прижимается къ стѣнкамъ канала, запираетъ круговой зазоръ, препятствуя прорыву газовъ. Такими кольцами снабжены у насъ только тяжелые С. 11 и 13 1/2 дм. пушекъ обр. 87 года (длиною 35 кал.), стрѣляющія большими зарядами (1/2<sub>5</sub>) бураго призматическаго пороха. При бездымномъ порохѣ, какъ показываетъ опытъ, опасныя для орудій выгоранія не образуются такъ скоро, какъ при обыкновенномъ; поэтому въ новѣйшихъ С. (6 и 10 дм. пушекъ длиною 45 кал.) обтюрирующихъ колецъ нѣтъ. Всѣ гранаты и бомбы обр. 77 г. имѣютъ цилиндрическо-оживальную (см.) форму, съ удлиненною головною частью, которая, какъ показываетъ опытъ, представляется наиболѣе выгоднѣйшею для уменьшенія дѣйствія сопротивленія воздуха и для облегченія прониканія въ различныя препятствія. Длина бомбъ и гранатъ обыкновеннаго чугуна находится въ зависимости отъ крутизны нарэзки орудій.

При крутизнѣ нарэзки у пушекъ въ . . . . .	Длина С. обмк. чугуна:
45 кал. . . . .	2 3/4
30 „ . . . . .	3 1/4
25 „ . . . . .	4
	39*



Длина стальных бронебойных бомб не может быть велика, потому что бомбы легче разбивались бы при ударѣ о броню, особенно при косвенномъ попаданіи въ нее и не успѣвали бы проникнуть на требуемую глубину до разрыва. Длина бронебойныхъ бомбъ не бываетъ больше  $2\frac{3}{4}$ —3 кал. Длина фугасныхъ пироксилиновыхъ и мелинитныхъ бомбъ, которыя предназначены для дѣйствія по землянымъ постройкамъ, но не по броневымъ палубамъ, можетъ быть тѣмъ большею, чѣмъ круче нарѣзка. Палубобойныя бомбы не могутъ быть такими же длинными, какъ предыдущія по той же причинѣ, что и бронебойныя С.; первая, впрочемъ, могутъ быть нѣсколько длиннѣ послѣднихъ, такъ какъ имъ приходится дѣйствовать по менѣ прочной бронѣ палубы (не толще 2—4 дм.), поэтому длина фугасныхъ бомбъ измѣняется слѣдующимъ образомъ:

Круглина нарѣзки.	Длина фугасныхъ бомбъ въ кал.	Длина палубобойныхъ бомбъ.
45 кал. у пушекъ и 35 у мортиръ . . .	$2\frac{3}{4}$	не имѣютъ.
25 кал. у пушекъ . . .	$3\frac{1}{4}$	
20 кал. у пушекъ и 15 кал. у мортиръ . . .	$4\frac{1}{2}$	
		3

Бомбы въ  $4\frac{1}{2}$  кал. могутъ быть приняты лишь къ мортирамъ и къ такимъ пушкамъ (легкая 8 дм.), которыя стрѣляютъ малыми относительными зарядами, иначе при малой толщинѣ стѣн онѣ могли бы деформироваться въ каналѣ. Длина головной части у всѣхъ перечисленныхъ выше С. дѣлается около  $1\frac{1}{4}$  кал. Радиусъ закругленія головной части около  $1\frac{1}{2}$  кал. (у фугасныхъ бомбъ длиною  $4\frac{1}{2}$  кал. — 2,5 кал.). Дно гранаты и бомбъ дѣлается плоскимъ со слегка закругленными краями. Въ днѣ С. крупнаго и средняго калибра (начиная отъ 6 дм.) дѣлается очко для облегченія изготовленія С. Въ дно ввинчивается донный винтъ, который въ С. 9 дм. калибра и выше снабжается кольцомъ для большаго удобства обращенія съ тяжелыми С. *Сегментные С. и шрапнели* короче обыкновенныхъ С. (примѣрно, на  $\frac{1}{4}$  калибра), для того, чтобы въ первыхъ, снаряженныхъ тяжелыми чугунными сегментами или свинцовыми пулями, немного отличался отъ вѣса гранаты и бомбъ, снаряженныхъ порохомъ. Радиусъ закругленія головной части сегментныхъ С. и шрапнелей дѣлается тоже меньше (около 1 кал.) для увеличенія объема внутренней пустоты цилиндрической части и для помѣщенія большаго количества сегментовъ и пуль, такъ что головка безъ трубки имѣетъ почти полушарную форму. Головка горныхъ шрапнелей почти плоская. *Шрапнели и картечныя пули.* Пули шрапнели, разрывающейся на воздухѣ вблизи цѣли, попадаютъ въ послѣднюю прямыхъ полетомъ и на рикошетированіе ихъ нельзя разсчитывать особенно при большихъ углахъ паденія. Напротивъ, пули картечи, развертывающейся всегда недалеко отъ дула орудія и выпускаемой обыкновенно при маломъ углѣ возвышенія, поражаютъ цѣли обыкновенно послѣ рикошетированія. Поэтому отъ шрапнельныхъ пуль

требуется твердость, достаточная лишь для того, чтобы онѣ не деформировались при выстрѣлѣ и были способны выводить изъ строя людей и лошадей. Картечныя же пули должны быть способными, кромѣ того, сохранять свою сферическую, удобную для рикошетирования форму и при ударѣ о твердую почву. Твердый свинецъ (4 части свинца и 1 скурмы), оказывающійся достаточно прочнымъ для шрапнельныхъ пуль и выгодный въ томъ отношеніи, что, благодаря его большей плотности, пули требуемаго вѣса могутъ имѣть меньшій діаметръ и помѣщаться въ данномъ объемѣ въ большемъ количествѣ, не годится для картечныхъ пуль, которыя дѣлаются изъ цинка, обладающаго меньшимъ удѣльнымъ вѣсомъ, но большею твердостью. Пули изъ твердыхъ матеріаловъ (напримѣръ, чугуныя, какъ для гладкихъ орудій) не употребляются, потому что онѣ могли бы портироваться нарѣзками. Такъ какъ при одинаковыхъ скорости движенія и вѣсѣ пробивное дѣйствіе пуль тѣмъ меньше, чѣмъ больше ихъ діаметръ, то картечныя пули должны имѣть не только большій діаметръ, но и большій вѣсъ, чѣмъ шрапнельныя пули. Необходимость большаго вѣса картечныхъ пуль вызывается еще тѣмъ, что онѣ быстро теряютъ свою скорость при рикошетированіи, тогда какъ скорость шрапнельныхъ пуль теряется въ воздухѣ значительно медленнѣе. Для того, чтобы вывести лошадь изъ строя, считается достаточнымъ, если пуля вѣсомъ въ 2,5 зол. будетъ имѣть при ударѣ скорость около 600 фт. сек. Чѣмъ меньше эта скорость, тѣмъ долженъ быть больше вѣсъ пули. Поэтому пули нашихъ шрапнелей разныхъ калибровъ имѣютъ разный діаметръ. Наименьшій діаметръ имѣютъ пули шрапнелей полевыхъ пушекъ, стрѣляющихъ всегда полнымъ боевымъ зарядомъ. Этого требуетъ также малый объемъ внутренней пустоты этихъ шрапнелей. Пули шрапнелей 6 дм. осадныхъ и крѣпостныхъ орудій имѣютъ большій діаметръ, такъ какъ онѣ стрѣляютъ уменьшенными зарядами и шрапнели имѣютъ значительно большій внутренней объемъ. Тѣми же пулями снаряжаются и шрапнели 6-дм. полевыхъ мортиръ. Наконецъ, пули 8-дм. мортирныхъ шрапнелей имѣютъ наибольшій діаметръ (начальная скорость мортирныхъ С. мала; объемъ великъ).

*Особенности С. для скорострѣльныхъ пушекъ.* Ведущія части въ виду огромныхъ начальныхъ скоростей С. длинныхъ скорострѣльныхъ пушекъ \*), доходящихъ до 2700 фт. ск. и большихъ давленій въ каналѣ, ведущимъ частямъ ихъ снаряда приходится придавать особенную прочность, поэтому ширина ихъ дѣлается отъ  $\frac{1}{4}$  кал. (у 6-дм. пушекъ) до  $\frac{1}{21}$  кал. (у 57-мм. береговой). Необходимость особенно широкихъ поясовъ у 57-мм. пушекъ вызывается еще невозможностью дѣлать глубокіе желобки на тонкихъ стѣнкахъ маленькихъ С. Ведущіе пояски располагаются значительно дальше отъ дула снаряда на величину отъ  $\frac{1}{2}$  до 1 калибра

\*) А также и 10-дм. береговой пушки длиною 45 кал., С. которой по своему устройству приближаются къ С. 6-дм. скорострѣльной береговой пушки.



и больше, для того, чтобы С. глубже уходил и болѣе прочно держался въ гильзѣ. Пояски С. 6-мм. скорострѣльной пушки для болѣе прочной ведущихъ выступовъ теперь положено дѣлать сплошными — безъ желобковъ (смазки канала при бездымномъ порохѣ не требуется). Всѣ С. скорострѣльныхъ пушекъ, не исключая шрапнелей, имѣютъ центрующаго утолщенія; шрапнели этихъ орудій достаточно длинны, чтобы можно было расположить утолщеніе въ плоскости центра удара. Длина С. обыкновеннаго чугуна доходитъ до 4 кал., а стальныхъ до 3 и  $3\frac{1}{2}$  кал. (у 57-мм. пушекъ). Длина шрапнели до 3 кал.; 6-мм. сегментной бомбы —  $2\frac{1}{2}$  кал. Длина головной части дѣлается также нѣсколько больше отъ  $1\frac{1}{2}$  — 2 кал. Радиусъ закругленія головной части отъ 2 кал. у 6-мм. пушки до 6 кал. у 57 мм. — для лучшаго преодоленія сопротивленія воздуха. Пули 57-мм. шрапнели пересыпаны угольнымъ порошкомъ и только верхній рядъ залить сѣрою. Пули дѣлаются также изъ твердаго свинца и имѣются двухъ діаметровъ для болѣе удобной ихъ укладки въ сравнительно небольшой внутренней пустотѣ маленькихъ С. 57-мм. картечь длиной  $4\frac{1}{2}$  кал. состоитъ изъ латуновой оболочки и трехъ внутреннихъ стальныхъ желобковъ. С. морской артиллеріи и иностранныя очень мало отличаются отъ вышеописанныхъ кромѣ шрапнелей.

**Снаряженіе С.** Полевые гранаты, всѣ шрапнели и сегментныя бомбы снаряжаются мелкозернистыми сортами обыкновеннаго пороха, ружейнаго или артиллерійскаго. Бомбы обыкновеннаго чугуна снаряжаются или: 1) крупнозернистымъ графитованнымъ порошкомъ или 2) смѣсью этого пороха съ графитованнымъ артиллерійскимъ или съ ружейнымъ бурымъ или же, наконецъ, 3) ружейнымъ бездымнымъ порошкомъ; послѣдній, благодаря отсутствію дыма при разрывѣ, болѣе удобенъ для С. береговой артиллеріи. Крупнозернистый порошокъ графитуются для уменьшенія наклонности его къ взрыву вслѣдствіе соударенія между собою и о стѣнки С. зеренъ разрывнаго заряда при выстрѣлѣ. Въ длинныхъ бомбахъ (наковы, напримѣръ, 11 и  $13\frac{1}{2}$ -мм. бомбы, длиной 4 кал.), благодаря значительной величинѣ столба разрывнаго заряда, большой начальной скорости и большому давленію въ каналѣ орудія, даже графитованный порошокъ взрываетъ иногда при смѣщеніи С.; поэтому часть внутренней пустоты такихъ С. приходится заполнять сѣрою. Старыя бронебойныя бомбы закаленного чугуна снаряжаются теперь для усиленія ихъ дѣйствія ружейнымъ бездымнымъ порошкомъ. Стальныя бронебойныя бомбы пушечныя или не снаряжаются вовсе, или свариваются дробящими взрывчатыми веществами. Величина ихъ разрывнаго заряда около  $\frac{1}{30}$ . Мортирные бронебойныя бомбы, предназначенныя для дѣйствія по тонкимъ бронямъ палубъ и потому не разрывающіяся преждевременно при ударѣ о нихъ, снаряжаются артиллерійскимъ порошкомъ и снабжаются донною ударною трубкою, для того, чтобы не ослаблять головной части. Фугасныя бомбы пороховыя снаряжаются графитованнымъ крупнозернистымъ порошкомъ; остальные: ле-

кальнымъ влажнымъ пироксилиномъ или меллинитомъ. Онѣ снабжаются ударными трубками: пороховыя головными; пироксилиновыя и меллинитовыя: головными для дѣйствія по насыпямъ и донными — по палубамъ судовъ. Всѣ разрывнаго заряда доходить до  $\frac{1}{6}$  вѣса С. въ пороховыхъ и до  $\frac{1}{4}$  въ пироксилиновыхъ С. длиной  $4\frac{1}{2}$  кал.

*А. Нилусъ.*

**Снаряженіе** (воен.) — совокупность предметовъ, которые должны имѣть при себѣ въ бою и въ походѣ каждый солдатъ. Однообразное С. войскъ по родамъ оружія установлено въ Россіи при Петрѣ Вел.; ранѣ помѣстныя войска выходили на службу съ собственнымъ самымъ разнообразнымъ С.; стрѣльцы и войска городовыя и иноземнаго строя получали отъ казны только оружіе. Нынѣ казакамъ тоже выдается лишь оружіе, а всѣ остальные предметы С. они заводятъ сами, но обязательно установленныхъ образцовъ. Предметы солдатскаго С. въ современномъ смыслѣ суть: ручное оружіе; носильная одежда, обувь и бѣлье; запасъ патроновъ, продовольствія и одежды; шанцевый инструментъ; палаточныя принадлежности; принадлежности походной кухни; мелкіе предметы для исправнаго содержанія одежды, оружія и пр.; мѣшокъ или ранецъ. Вопросъ о С. солдатъ имѣетъ крайне важное значеніе, но удачное его разрѣшеніе на практикѣ весьма трудно, такъ какъ, съ одной стороны, полнота С. увеличиваетъ степень обеспеченности солдата и въ бою, и во время отдыха, а съ другой — каждый лишній предметъ увеличиваетъ ношу. Опытномъ дозволено, что вѣсъ всего С. не долженъ превышать 1 ил. 30 фн. или, въ крайности, 2 пудовъ. Съ цѣлью достиженія болѣе полноты С., безъ обремененія солдатъ ношею свыше нормы, запасы продовольствія замѣняютъ консервами, одежду, обувь и т. п. стремятся строить изъ легкихъ всѣхъ матеріаловъ, и т. д. Особенно благоприятно въ этомъ отношеніи уменьшеніе калибра ружья, ибо при меньшемъ калибрѣ уменьшается какъ вѣсъ самаго ружья, такъ и вѣсъ патроновъ, что даетъ возможность увеличивать число ихъ. Въ Россіи вѣсъ С. пѣхотинца, при 150 носимыхъ патронахъ и запасѣ продовольствія на  $2\frac{1}{2}$  дня, равняется 79 фунтамъ (когда войска были вооружены ружьями Бердана, при томъ же вѣсѣ С. число носимыхъ патроновъ было 84), въ Германіи — 77 фн. (патроновъ 150, запасъ продовольствія на 3 дня), во Франціи — 70 ф. (112 патр., запасъ прод. на 2 дня), въ Австріи — 59 фн. (100 патр., прод. на 4 дня). Кромѣ вѣса С., существенное значеніе имѣетъ способъ его носки и пригонки.

*К.-К.*

**Снаряженіе (амуніція) конское.** — Конскому амуніціей называются всѣ предметы (изъ кожи, войлока и другихъ матеріаловъ), служащіе для запряжки животнаго въ повозку или удержанія на немъ сѣдла. Въ зависимости отъ назначенія, амуніція раздѣляется на упряжную, верховую (въ войскахъ — строевая), вьючную или горную и обозную. Амуніція дѣлается изъ кожи сыромятной, глазированной и юфти. **Упряжная амуніція.** Въ артиллеріи, для запряжки лафетовъ, зарядныхъ



ящиковъ и инструментальной повозки, амуниция состоитъ главнымъ образомъ изъ хомута и шлеи, а для подседельныхъ лошадей—еще и потника. Основаніемъ хомуту служить хомутина съ ободкомъ и клешами. Узда-недоуздокъ назначается какъ для управленія лошадей посредствомъ поводьевъ, такъ и для привязыванія ея на коновязи или въ конюшнѣ особымъ ремнемъ, чумбуромъ (въ последнемъ случаѣ отъ узды отстегиваются поводья и удила). Къ кольцамъ удила пристегиваются два ремешковыхъ повода, къ кольцу же подбородника—чумбуръ. Ремни узды-недоуздка соединяются одинъ съ другими кожаными гайками и желѣзными пряжками. Кромѣ упомянутыхъ поводьевъ, для подручныхъ лошадей полагается еще особый притяжной поводъ, отчасти для болѣе красиваго сбора этихъ лошадей, отчасти—для болѣе легкаго управленія ими. Нагрудникъ полагается только у коренныхъ лошадей, для пристегиванія напильника. Напильникъ назначается для соединенія коренныхъ лошадей съ дышломъ и служитъ для осаживанія передка. Погрудный ремень полагается къ подручнымъ упряжкамъ, для устранинія закидыванія постромокъ при крутыхъ заѣздахъ. Потникъ накладывается на лошадей и состоитъ изъ бѣлаго поярковаго войлока, накрытаго черной юфтью съ напильниками на ней карманами для подковъ.

**Горная (вьючная) амуниция.** Узда-недоуздокъ и хомутъ—такіе же, какъ для упряжныхъ лошадей. Въ горной артиллеріи хомуты полагаются лишь къ лошадямъ съ колеснымъ вьюкомъ (кореннымъ). Шлеи и потники двухъ образцовъ: 1) къ вьюкамъ подъ тѣло орудія и 2) ко всемъ остальнымъ вьюкамъ. Подпруги: а) тесьмяныя (передняя и задняя)—полагаются къ вьюкамъ лобовой части лафета и тѣловому; б) двойная—ко всемъ остальнымъ сѣдламъ, для притрачиванія къ лошадямъ сѣдла и потника; в) помочная—для притрачиванія колесъ, ящиковъ со снарядами, рамъ передка и заряднаго ящика конно-горной артиллеріи. Шора полагается только къ вьюку лобовой части лафета, для пристегиванія постромокъ. Къ торѣ пришиты два нагрудныхъ ремня, съ пряжками и гайками, и погрудный. Шора надѣвается на грудь лошади. Нагрудникъ полагается къ вьюкамъ тѣловому, хоботовой части лафета и заряднаго ящика, для заряднаго ящика, для удержанія сѣдла отъ сползанія назадъ. Троковый ремень, только къ тѣловому вьюку—для притрачиванія орудія къ сѣдлу.

**Амуниция строевой лошади.** Одинъ образецъ для строевыхъ лошадей кавалеріи и конной артиллеріи; другой—для строевыхъ лошадей пѣхоты, пѣшей артиллеріи и остальныхъ родовъ оружія. Амуниція первого образца состоитъ изъ сѣдла бѣлой кожи, вальтрапа (кому полагается) и оголовья. Оголовье—недоуздокъ съ чумбуромъ, мундштучное суголовье съ трензелемъ, мундштучные и трензельные поводья, мундштукъ съ цѣпочкою и трензельное удило. Мундштучное суголовье составляютъ: суголовный и щечный мундштучный ремни, переносы, а также кольца, пряжки и гайки къ этимъ ремнямъ. Мундштучные поводья состоятъ каждое изъ длиннаго ремня и пришитаго къ не-

му короткаго съ пряжкой и гайками; короткими ремнями поводья пристегиваются къ кольцамъ мундштука. Трензельные поводья—два сшитые между собою ремня съ пришитыми къ нимъ короткими ремнями и пряжками съ гайками; короткими ремнями поводья пристегиваются къ кольцамъ трензельнаго удила. Мундштукъ: мундштучное удило, двѣ приклепанныхъ къ нему щеки и цѣпочка съ крючками; всѣ эти части—изъ полированного желѣза. При парадной формѣ и на смотрахъ чумбура не полагается.—Вьюки пригоняются по лошади; ихъ полагается 2: передній, изъ саквы съ овсомъ, кобуры, шинели и коновязнаго кола, и задній—изъ двухъ переметныхъ сумъ, попоны съ трокомъ, водопойнаго ведра и котелка. Въ переметныя сумы укладываются слѣдующіе предметы: *въ правую*—фуражный арканъ, щетка (платаная или смазаная, или для амуниціи), рубаха; холщевыя брюки, пара сапогъ, холщевыя портянки; сѣтка для сѣна, конюшенный недоуздокъ, двѣ подковы, 16 подковныхъ гвоздей и скребница; *въ лѣвую*—саква съ тремя фунтами сухарей. Повязка для раненыхъ. Саквы: съ крупной (64—80 золотн.), съ солью ( $\frac{1}{2}$  фунта), съ чаемъ и сахаромъ (9 зол.). Мѣшечекъ съ ружейными принадлежностями, позотенце, кусокъ мыла и мѣшечекъ со швейными принадлежностями и гребенкой, пута съ ремнемъ, торба, конская щетка. Попона съ положеннымъ на нее трокомъ скатывается и кладется за заднюю луку; подъ нею помѣщается сложенное вдвое водопойное ведро и притрачивается къ сѣдлу тремя задними вьючными ремнями. Къ сѣдлу притрачивается также малая лопата (Линемана) и малый кавказскій топоръ. Лопата или малый кавказскій топоръ притрачиваются вьючными ремнями (боковыми и нижними) къ переднему вьюку сѣдла, съ правой его стороны, поверхъ шинели. Въ мирное время, при обыкновенной формѣ, передній и задній вьюки составляютъ такъ же, какъ и въ военное время, но въ переметныя сумы укладываются такіе вещи солдатаго обихода, которыя окажется возможнымъ помѣстить по усмотрѣнію начальства. На смотрахъ и парадахъ передній вьюкъ составляется скатанная шинель, задній—переметныя сумы, набитыя соломой, и попона безъ котелка.

**Конское С. для генераловъ и офицеровъ кавалеріи, конной артиллеріи и числящихся въ этихъ частяхъ.** Весь уборъ—изъ бѣлой выдубленной кожи, кромѣ подпругъ, ремней къ пристругамъ, чумбура и подвязныхъ ремней, изготовляемыхъ изъ бѣлой сыромяти. Оголовье того же образца, что и для нижнихъ чиновъ, съ нѣкоторыми измѣненіями. Вьюковъ въ военное время полагается 2: передній и задній. Передній составляютъ кобуры и плащи (пальто). Кобуры притрачиваются подобно тому, какъ при сѣдлахъ нижнихъ чиновъ. Задній вьюкъ составляютъ переметныя сумы, саква съ овсомъ и попона съ трокомъ. Въ мирное время, при обыкновенной формѣ, во время передвиженій вьюки составляютъ такъ же, какъ въ военное время, кромѣ саквы съ овсомъ. На смотрахъ и парадахъ не полагается кобуры и саквы, но



на передний выюк притрачивается скатанное пальто, а сзади переметная сумы и попоны съ трюкомъ. На маневрахъ и для практическихъ походовъ въ мирное время выюки полагаются въ полномъ составѣ, какъ въ военное время. Генераль-адъютанты, генералы свиты Его Величества и флигель-адъютанты при свитской формѣ имѣютъ въ мирное время, при обыкновенной формѣ, вальтрапъ и пальто, какъ при парадной формѣ.

*Амуниция и седланіе подседельныхъ лошадей въ артиллеріи.*—Амуницію этихъ лошадей составляетъ сѣдло (см.), хомутъ съ принадлежностями къ нему, узды-недоуздки и шлеи. Выюкъ издогового состоитъ изъ свернутой шинели, суконнаго чемодана и передней кобуры. При походной формѣ, въ сумки кобуръ помѣщаются: *въ правую*—суконный карманчикъ съ принадлежностью для содержанія въ исправности вещей издогового; кусокъ сала въ холстѣ; щетки для плаща, смазанная коновка; скребила; *въ лѣвую*—рубаша, холщевыя портянки; полотенце; саквы сахарная, крупяная и соляная (пустыи). Шинель, съ бахлыкомъ, притрачивается къ передней лукѣ сѣдла выючными ремнями. Фуражный арканъ, трюкъ попоновый и 2 торбы помѣщаются на шинель. Саква съ сахаромъ и привязывается сырмятнымъ ремнемъ вмѣстѣ съ шинелью. Попоны (подседельной и подручной лошадей) складываются на сѣдлѣ одна на другую такъ, что закрываютъ передній выюк. Задній выюкъ составляетъ чемоданъ, въ который укладываются: рубаша холщевая, рубаша гимнастическая (китель въ конной батарее), галстукъ, сапоги; портянки суконныя или шерстяныя чулки, перчатки замшевыя или шерстяныя шаровары, подштаники, нашинки.—Саквы съ суточной дачей овса наматываются серединой на заднюю луку. Сѣтки съ суточной дачей сѣна притрачиваются къ задней аркѣ, какъ и саквы съ овсомъ. Въ конныхъ батареяхъ къ заднему выюку притрачивается мѣдный котелокъ. При походной формѣ для парадовъ, смотровъ и учений, седланіе производится такъ же, какъ и при походной формѣ въ военное время, но безъ саквы съ овсомъ, а чемоданъ наполняется соломой.

*Канатная амуниція (упряжь).* Эту амуницію въ полевыхъ батареяхъ, пѣшихъ и конныхъ, а также въ конно-горныхъ составляютъ уносныя и коренныя постромки и желѣзная уносная вага; въ батареяхъ горной артиллеріи—лишь уносныя постромки.

*Конская амуниція обоза полевыхъ батарей*—двойная: одна—для артиллерійскаго обоза, другая—для интендантскаго; послѣдняя назначается и для обоза всѣхъ остальныхъ родовъ оружія.—Амуниція для артиллерійскаго обоза тождественна съ остальной упряжной амуниціей, кромѣ постромокъ, и состоитъ изъ хомута, шлеи, узды-недоуздки, нашинки съ нагрудникомъ, постромокъ и вожжей. Амуниція интендантскаго обоза состоитъ изъ тѣхъ же предметовъ, какъ и артиллерійскаго обоза, но она иной конструкціи.

*Снасти рыболовные.*—Подъ этимъ общимъ названіемъ разумѣютъ какъ въ тор-

говлѣ, такъ и у рыбаковъ всякія промысловыя рыболовныя орудія, какъ то: невода и сѣти всякаго рода, крючья, морды, мережи, ванды, крылены и т. п. Описание и рис. отдѣльныхъ родовъ орудій лова см. въ ст. Рыболовство. Производство рыболовныхъ С. составляетъ предметъ обширной промышленности какъ кустарной, такъ и фабричной. Большая часть пряжи и провязовъ изъ нея (т. е. связанныхъ въ формѣ сѣтяного полотна частей), употребляемыхъ въ русскомъ рыбномъ промыслѣ, изготовляется кустарями, главнымъ образомъ Нижегородской губ., и сбывается оптомъ на Нижегородской ярмаркѣ. Сѣти издѣлія этихъ кустарей страдаютъ большимъ несовершенствомъ какъ въ отношеніи качества самой пряжи, неровной, часто представляющей смѣсь льняныхъ волоконъ съ конопляными, такъ и въ вязкѣ, узлы которой завязаны обычно недостаточно крѣпко, что обуславливаетъ ихъ перемѣщеніе («перехолзины»), весьма важное неудобство въ рыболовныхъ снастяхъ. Кромѣ того нерѣдко эти провязы, продаваемые на вѣсъ, держатся въ сыромъ мѣстѣ и пряжа подвергается порчѣ, дѣлаясь непрочной. Все это вмѣстѣ обусловило введеніе за послѣднее десятилѣтіе въ русскомъ рыбномъ промыслѣ сѣтей машиннаго приготовленія, заграничной работы. Интересенъ въ данномъ случаѣ тотъ фактъ, что русскій конопель везется за границу, тамъ изъ него вырабатывается пряжа (машиннымъ путемъ), изъ пряжи вяжутся полотна сѣтей (тоже на машинахъ, завязывающихъ заразъ до 300 узловъ); эти сѣти, не смотря на пошлину 70 коп. золотомъ съ пуда, вновь ввозятся въ Россію и съ успѣхомъ конкурируютъ съ кустарными издѣліями, нѣсколько болѣе дешевыми, но въ сущности очень плохими и служащими вдвое меньше. Для невода идутъ сѣти главнымъ образомъ конопляныя, для ставныхъ сѣтей—льняныя. Интересно, что льняная пряжа готовится въ Россіи машиннымъ путемъ, а конопляная нѣтъ, поэтому сѣти ставныя приготовляются преимущественно изъ льняной пряжи машинной работы. Кромѣ нихъ изъ заграничьи проникли въ Россію, а по Черному и Азовскому морямъ уже преобладаютъ сѣти изъ хлопчатобумажной пряжи (бѣлыя), отчасти изъ джутовой (желтыя). Обширныя фабрики сѣтей имѣются въ Голштиніи (Имугегахъ)—одна изъ самыхъ крупныхъ, если не крупнейшая въ мірѣ; ея издѣлія ввозятся въ Россію; въ Даніи (Копенгагенъ), во Франціи, Шотландіи и Сѣв. Американскихъ Штатахъ (Глочестеръ). Въ Россіи имѣется единственная фабрика въ Ригѣ, но настолько незначительная, что не удовлетворяетъ даже мѣстное (окрестности) потребленіе. Крючья рыболовныя, употребляемыя въ громадномъ количествѣ на Каспійскомъ и Азовскомъ моряхъ, готовятся въ Россіи также исключительно кустарнымъ путемъ и поставщиками ихъ являются тѣже нижегородцы. При всѣхъ своихъ недостаткахъ (грубая отдѣлка) они обладаютъ единственнымъ всеяльнымъ достоинствомъ—относительной дешевизной, зависящей отъ дешевизны зимняго труда русскаго человѣка, довольствующагося въ глухихъ углахъ кустар-



пословицахъ и поговоркахъ» (М., 1831—1834), «Русские простанородные праздники и суетвѣрные обряды» (М., 1837—1839), «Дубочныя картинки» (М., 1844 и 1861; до Ровинскаго единственный трудъ въ этой области), «Русскія народныя пословицы и притчи» (М., 1848), «Новый сборникъ русскихъ пословицъ» (М., 1857), «Русская старина въ памятникахъ церковнаго и гражданскаго зодчества» (М., 1848—1854 гг., 2-е изд. 1851—57 г., выѣстъ съ Мартыновымъ), «Памятники древняго художества въ Россіи» (Москва, 1850), «Памятники московской древности» (М., 1842—45 г.), «Москва. Подробное историческое и археологическое описаніе города» (М., 1865, т. I). Кромѣ того, С. составилъ историко-археологическое описаніе почти всѣхъ московскихъ и подмосковныхъ монастырей и церквей, нѣсколько біографій (архим. Августина, митр. Платона и др.), сотрудничалъ по изданію «Древностей Россійскаго Государства» (ему принадлежатъ тексты I, IV и V отдѣленій), издалъ первый томъ «Словаря русскихъ писателей» митр. Евгенія, «Обозрѣніе кормчей» барона Розенкампа (М., 1829) и «Древнее сказаніе о побѣдѣ Дмитрія Іоанновича Донскаго» (М., 1829 г.) и, наконецъ былъ главнымъ дѣятелемъ по возстановленію Романовскихъ палатъ въ Москвѣ. Послѣ его смерти г. Ивановскій издалъ первый томъ трудовъ С., подъ заглавіемъ: «Старина русской земли» (Москва, 1871); тамъ же и его «Воспоминанія». Снегиревъ первый поставилъ на научную почву изученіе русскихъ пословицъ, первый обратился къ изслѣдованію дубочныхъ картинокъ и собранію свѣдѣній о русскихъ простанородныхъ праздникахъ и суетвѣрныхъ обрядахъ и болѣе всѣхъ своихъ предшественниковъ потрудился надъ изученіемъ памятниковъ стариннаго русскаго зодчества, особенно московскихъ и подмосковныхъ. — Ср. Шевыревъ, «Биографическій словарь профессоровъ и преподавателей Московскаго университета» (М., 1855); А. Ивановскій, «Ив. Мих. С.», очеркъ (СПб., 1871); А. Н. Пыпинъ, «Исторія русской этнографіи» (т. 4-й, СПб., 1891).

**Снегиревъ** (Михаилъ Матвѣевичъ, умеръ въ 1820 г.)—писатель, окончилъ курсъ въ московскомъ унив. и тамъ же былъ профессоромъ сначала по кафедрѣ логики и нравственной философіи, потомъ по кафедрѣ естественнаго, политическаго и нравственнаго правъ. Помимо статей въ изданіяхъ Благороднаго пансіона: «Распускающийся Цвѣтокъ» и «Полезное упражненіе юношества», С. составилъ «Слово о пользѣ нравственнаго просвѣщенія» (напеч. въ приложеніяхъ къ біографіи И. М. С., написанной г. Ивановскимъ) и «Руководство къ церковной исторіи»; много переводилъ съ французскаго и нѣмецкаго. См. Шевыревъ, «Словарь профессоровъ и преподавателей Московскаго университета» (М., 1855 г.).

**Снель** (Sneek) — гор. въ королевствѣ Нидерландскомъ, въ пров. Фрисландіи, близъ озера того же имени. Производство металлическихъ издѣлій, мельницы, кирпичные заводы, торговля хлѣбомъ, скотомъ, масломъ и т. и.; мореплаваніе; жит. (1889) 11469.

**Снейдерсъ** (Франсъ Snijders, 1579—1657)—фламандск. живописецъ животныхъ и неодушевленной природы, ученикъ П. Брюгеля Младшаго и Г. ванъ-Балена, подвергшійся впоследствии влиянію Рубенса. Въ 1602 г. былъ принятъ членомъ въ антверпенскую гильдію св. Луки, вскорѣ затѣмъ отправился въ Италію и, возвратившись оттуда въ Антверпенъ, до конца своей жизни усердно трудился въ этомъ городѣ. Вначалѣ писалъ плоды, овощи, разную живность и прочіе кухонные припасы, но потомъ расширилъ кругъ своихъ задачъ изображеніемъ сценъ охоты и борьбы между животными. Человѣческія фигуры въ его большихъ картинахъ нерѣдко писали Я. Бокгорстъ, Рубенъ и ученики этого послѣдняго; наоборотъ, С. часто помогалъ Рубенсу, исполняя въ его произведеніяхъ фрукты и цвѣты. Главныя достоинства работъ С. — свѣжій, сильный, блестящій колоритъ, широкій, свободный пріемъ кисти, точный рисунокъ и красивая группировка изображенныхъ предметовъ; въ сценахъ съ животными, художникъ удивительно-мастерски передавалъ не только внѣшность послѣднихъ, но и внутреннюю жизнь, ихъ характеръ, страсти и движенія. Картины С. многочисленны и встрѣчаются во всѣхъ значительныхъ европейскихъ галлереяхъ. Въ Имп. Эрмитажѣ ихъ имѣется 13; между ними особенно замѣчательны четыре огромныя полотна, изображающія лавки торговки фруктами, овощами, дичью и рыбою (съ фигурами, писанными Бокгорстомъ, №№ 1312, 1313, 1315 и 1320), «Собака драка» (1321) и «Птичій концертъ» (1324).

А. С.—ст.

**Снеллаертъ** (Фердинандъ-Августъ) — фламандскій писатель (1809—1879), одинъ изъ выдающихся поборниковъ развитія роднаго нарѣчія. Основавъ въ 1836 г. общество «De tael is gansch het volk» (языкъ — это весь народъ), онъ организовалъ тогда-же первую петицію о правахъ фламанд. языка. Его «Schets eener geschiedenis der nederlandse letterkunde» (1849, много изд.) — до сихъ поръ самый популярный обзоръ исторіи нидерландской литературы, а «Vlämische bibliographie» (1851—1857) — лучшее пособие по этому предмету. Онъ написалъ еще множество мелкихъ статей, стихотвореній и издалъ много древнихъ памятниковъ фламандской литературы.

**Снель** (Снелліусъ) *фамъ Ройенъ* отецъ — Рудольфъ — и сынъ — Виллебрордъ — голландскіе математики. — С. *Рудольфъ* (1546—1613). Въ возрастѣ 15 лѣтъ, для усовершенствованія въ наукахъ, отправился въ путешествіе, продолжавшееся 16 лѣтъ. Онъ послѣдовательно слушалъ лекціи въ университетахъ Гены, Виттенберга, Гейдельберга, Марбурга, Пизы, Флоренціи. Въ 1577 г. возвратился въ отечество и въ 1581 г. избранъ проф. математики въ лейденскій университетъ. Въ философіи и математикѣ Рудольфъ С. былъ послѣдователемъ француза Петра Рамуса (см.), какъ это можно видѣть изъ слѣдующихъ его сочиненій: «Commentarii in Dialecticam Petri Rami», «Ethica methodo Rameae conscripta», «Snellio-Ramaeum Philosophiae Synagma», «Explicationes in Arithmetica Rami».



mi» (Lugd. Bat., 1596). «Praelectiones in geometriam P. Rami» (там же). Кроме этих сочинений Рудольфу С. принадлежали еще: «Tractatus de Praxi Logica»; «Commentarii in aureum Phil. Melancthonis de anima libellum»; «Annotationes in ethicam physicam sphaericam Cornelii Valerii» (Lugd. Bat., 1596). «Partitiones physicae». «Commentarius in Rhetoricam Audomari Talaei» (там же, 1617). — С. Виллеброрд (1580—1626). — В 20-ти-лѣтнемъ возрастѣ уже читалъ публичные лекціи объ Алмагестѣ Птолемея, а 4-мя годами ранѣе напечаталъ свое первое сочиненіе «In sphaeram Valerii praelectiones» (Graeq., 1596). Въ томъ же 1600 г., по призыву отца, отправился въ заграничное путешествие, продолжавшееся до 1613 г. и доставившее ему многія важныя ученые знакомства, напримѣръ съ Тихо Браге и Кеплеромъ въ Прагѣ, съ Местлиномъ и др. Профессорская дѣятельность Виллеброрда С. въ лейденскомъ университетѣ началась въ 1613 г. Вторымъ сочиненіемъ Виллеброрда С. было «Περὶ γεωμετρίας ἡμῶν περὶ γεωμετρίας Ἀποτομῆς resuscitata Geometria» (Lugodini, 1607). За нимъ черезъ годъ слѣдовало «Appollonius Batavus, seu Exsuscitata Appollonii Pergaei Περὶ Ἀποτομῆς Τόμης Geometria» (Lugodini, 1608). Въ этомъ сочиненіи авторъ сдѣлалъ неудачную попытку возстановить названный въ заглавіи утраченный трудъ Аполлонія «объ опредѣленномъ сѣченіи». Въ своихъ математическихъ лекціяхъ Виллебрордъ С., какъ его отецъ, былъ послѣдователемъ Петра Рамуса, какъ это можно видѣть изъ изданныхъ имъ сочиненій: «Petri Rami Arithmetica commentatur. W. S.» (Antv., 1613) и «Petri Rami. Meetkonst in XXVII boecken vervat Wt het Zatynt in't Neerduyts overgheset by Dirk Hendricz Houtman. Overzien, verrijckt en verklaert door D. W. S.» (Амстердамъ, 1622). Виллебрордъ С. написалъ по прямойлинейной и сферической тригонометріи: «Cyclometricus De circuli dimensione» (Lugduni Batavorum, 1621), «Canon triangulorum, hoc est sinuum, tangentium et secantium Tabulae, ad taxationem radij 10000000» (тамъ же, 1626), «Doctrinae triangulorum canonicae Libri quatuor» (тамъ же, 1627). Въ первомъ изъ этихъ сочиненій особенно замѣчательными являются употребленіе и выводъ формулы

$$x = \frac{3 \sin x}{2 + \cos x}, \text{ обыкновенно приписываемой}$$

Виллеброрду С., хотя въ дѣйствительности найденной ранѣе его Николаемъ Кузанскимъ, чего самъ Виллебрордъ С., впрочемъ, не зналъ. Въ третьемъ сочиненіи заслуживаетъ вниманія оригинальный способъ доказательства теоремы о пропорциональности сторонъ треугольника синусамъ противоположныхъ угловъ, данный Виллебрордомъ С. Но особенно важнымъ является въ этомъ сочиненіи употребленіе полярнаго сферическаго треугольника, связаннаго съ даннымъ сферическимъ треугольникомъ тѣмъ, что углы одного дополняютъ противоположныя имъ стороны другаго до 180°. Въ тѣсной связи съ тригонометріей его работа по геодезіи: «Eratosthenes Batavus.

De terrae ambitus vera quantitate» (Lugd. Bat., 1617). Онъ опредѣлялъ, помощью изобрѣтеннаго имъ въ 1615 г. способа триангуляціи, дугу меридіана въ 1°11'30" между Алькмааръ и Бергенъ опъ Зоомъ. Это измѣреніе, оконченное въ 1617 г., дало для длины градуса меридіана величину въ 55100 туазовъ. Вслѣдствіе нѣкоторыхъ ошибокъ, замѣченныхъ позднѣе самимъ авторомъ, оно, однако-же, не было точнымъ. По нѣхъ исправленіи Мусенбрекъ нашелъ для той-же длины 57033 туаза. Въ тѣсной связи съ триангуляціей, Виллебрордъ С. впервые поставилъ и рѣшилъ задачу, несправедливо названную потомствомъ по имени ученаго, жившаго въ слѣдующемъ столѣтіи, *Потенотовою* (см.). Способъ триангуляціи Виллеброрда С., не смотря на свою важность, распространялся очень медленно. Онъ наблюдалъ комету 1618 г., которой посвятилъ сочиненіе «Descriptio cometae, qui anno 1618 mense Novembri primum effulsit» (Lugd. Bat., 1619). Онъ издалъ имѣвшія цѣлю составленіе звѣзднаго каталога наблюденія гессенскаго ландграфа Вильгельма IV и находившихся при его дворѣ астрономовъ, подъ заглавіемъ «Coeli et siderum in eo errantium observationes Hassiacae, Tychonis Brahe observationes Bohemicae, Joan. Regiomontani et Bern. Walteri observationes noribergicae» (Lugd. Bat., 1618). Наконецъ, онъ много заботился объ устройствѣ при лейденскомъ ун-в. астрономической обсерваторіи, пользоваться которою ему, однако, не пришлось. Виллебрордъ С. занимался еще *навигациею*, по которой составилъ учебникъ: «Tiphys Batavus sive Histiodromice, de pavium cursus et re navali» (Lugd. Bat., 1624). Въ этой книгѣ онъ впервые сталъ употреблять для извѣстной кривой названіе локсодроміи. Въ физикѣ важною заслугою Виллеброрда С. было открытіе закона преломленія свѣта, выраженное въ формѣ: «отношеніе косекансовъ угловъ паденія и преломленія всегда имѣть для однихъ и тѣхъ-же срединъ одну и ту-же величину». Весьма вѣроятно, что оно было извѣстно Декарту, выразившему законъ преломленія свѣта отношеніемъ синусовъ. Биографію Виллеброрда С. см. P. van Geer, «Notice sur la vie et les travaux de Willebrord Snellius» («Archives Néerlandaises d. sc. exactes», XVIII, 1883, Haarlem, стр. 453—468). В. В. Бобынинъ.

**Снеллианъ** (Іоганъ-Вильгельмъ Snellmann) — финляндскій поэтъ и ученый (1806—1881), былъ (съ 1856 г.) профессоромъ гельсингфорскаго университета. Главныя его труды: «Filosofsk Elementarkurs» (1837—1842; популярныя обзоры философскихъ дисциплинъ), «Om det akademiske studiet» (1840), «Versuch einer speculativen Entwicklung der Idee der Persönlichkeit», рассказы «Det gar an» (1840), «Tyra giftermal, taflor i Terburgs manier» (1842) и путевыя очерки «Tyskland» (1842).

**Снессорева** (Софья) — писательница для дѣтей, переводчица. Отдѣльно напечатала: «Народныя сказки, собранныя братьями Гриммъ», перев. съ нѣм. (СПб., 1870 и 1885), «Русская странница Дарьюшка», разск. (СПб.,



1886), «СПб. Воскресенский первоклассный женский монастырь» (СПб., 1887), «Земная жизнь пресв. Богородицы» (СПб., 1892) и др.

**Снигиревскій** (Александръ Васильевичъ)—скульпторъ, род. въ СПб., въ 1840 г., двѣнадцать лѣтъ отъ роду поступилъ въ ученики спб. ларинской гимназіи, но въ 1858 г. перешелъ въ академію художествъ. Занимался въ ней, за свои успѣхи въ рисованіи и дѣлѣ получилъ три медали и двѣ большія серебрян. медали, въ 1868 г. былъ награжденъ мал. зол. медалью за исполненіе программы: «Прометей, терзаемый орломъ», и въ 1870 г. выпущенъ изъ академіи со званіемъ класснаго художника 1 ст., полученнымъ за барельефъ: «Довѣріе Александра Великаго къ его врачу, Филиппу». Вскорѣ посѣтилъ Германию, Швецію, Италию, Парижъ, Лондонъ, и поселился въ Римѣ, гдѣ исполнилъ статуи: «Слѣпой музыкантъ», «Любопытство» (дѣвочка, роющаяся въ песокъ съ рисунками) и «Мальчикъ неаполитанецъ, играющій въ боскетто» и группы «Въ бурю» и «Дѣвочка-негрятанка, забавляющая своего брата». По возвращеніи своемъ въ СПб., въ 1875 г., чрезъ годъ былъ удостоенъ званія академика за статуи: «Орфей, игрою на арфѣ умиряющій звѣрей». Изъ произведеній С. заслуживаютъ, сверхъ вышеупомянутыхъ, быть упомянутыми бюсты генераловъ М. Д. Скобелева и Г. В. Гурко и нѣсколько группъ, выѣвленныхъ изъ воска для исполненія въ серебрѣ и бронзѣ («Гусаръ, требующій отъ вѣдьмы коня», «Мазепа, уводящій Марию Кочубей», «Казаки на Шипкѣ» и др.).

**Снигирь**—см. Снѣгирь.

**Снигаться съ якоря**—поднимать его для слѣдованія въ путь. Передъ этимъ, на военныхъ судахъ, поднимаютъ на свои мѣста шлюпки, убираютъ трапы, закрѣпляютъ орудія по походному и дѣлаютъ другія приготовления. Когда якорь поднять, на бакѣ убираютъ гюйсъ (носов. флагъ), и судно даетъ ходъ. Во время подъема якоря на обоихъ бортахъ стоятъ лотные матросы; бросая лотъ по очереди, они громко выкрикиваютъ получаемую глубину.

**Снитковъ**—мст. Подольской губ., Могилевскаго у., въ 45 вер. отъ у. г., при р. Карайцѣ. Жителей 2115; правосл. церк., католич. часовня, евр. молитв. домъ, много лавокъ, ярмарки.

**Снитовка**—мст. Подольской губ., Лetichevскаго у., въ 10 вер. отъ у. г., при р. Волкѣ. Жителей 963; правосл. церковь, церк. приходская школа, евр. молитв. домъ, много лавокъ, 3 водяныя мельницы, винокуренный заводъ.

**Снить** (*Stegopodium Podagraria* L.)—многолѣтнее травянистое растеніе изъ семейства зонтичныхъ (*Umbelliferae*), растущее по всей Россіи, въ садахъ, лѣсахъ, кустарникахъ, обыкновенно какъ сорное растеніе; оно обильно размножается подземными корневищами; стебли бороздчатые, вѣтвистые, полые до 1 метра высотой, обыкновенно голые; нижніе листья дважды или трижды перистонадрѣзанные; надрѣзы продолговатые, у основанія косые, слегка сердцевидные, зубчатые или заост-

ренные; конечный надрѣзъ часто трехразсеченный или отъ трехъ надрѣзыхъ; верхніе листья тройчатые. Зонтики сложные, безъ покрывала и покрывалецъ, цвѣты обоюдно или однополое (мужскіе); чашечка незамѣтная; лепестки выемчатые, бѣлые; плодики продолговатые, сжатые съ боковъ, по 5 нитевидныхъ реберъ. С. употребляется въ народной медицинѣ отъ нѣкоторыхъ болѣзней; молодые листья идутъ какъ овощъ во щи. С. Р.

**Снованіе**—такъ называется подготовительная операція въ ткацкомъ производствѣ, имѣющая цѣлью приготовить *основу* (см.). Она состоитъ, вообще говоря, въ томъ, что требуется для основы количество нитей перематывается съ отдѣльных катушекъ на общій большой валъ, наз. *навоємъ*. Въ виду значительнаго числа нитей и трудности наблюденія за катушками предпочитаютъ производить С. основы по частямъ или, какъ говорятъ, по *партіямъ*. Приемы С. различаются въ зависимости отъ того, ручное или механическое производство. Если производство ручное, то одновременно берется 20—40 катушекъ, расположенныхъ на особой рамкѣ передъ большимъ вращающимся вокругъ вертикальной оси мотовиломъ, называемымъ *бараномъ*. Полученный съ этихъ катушекъ пучекъ нитокъ направляется на баранъ особымъ *водкомъ*, могущимъ подыматься или опускаться по мѣрѣ вращенія барана, располагая пучекъ нитей на его боковой поверхности винтообразно, начиная снизу до верху. Скорость подъема водка сообразна съ длиною периметра мотовила такъ, чтобы требуемая длина основы была намотана при восходящемъ движеніи водка. Когда послѣдній дошелъ до своего верхняго положенія, баранъ останавливаютъ, пучекъ нитей захлестываютъ вокругъ штифта, имѣющагося на планкахъ барана, и затѣмъ послѣдній пускаютъ въ обратномъ направленіи, такъ что пучекъ нитей образуетъ новый витокъ. Чтобы послѣдній не налегалъ на предыдущій, но ложился рядомъ съ нимъ, водокъ нѣсколько подтягиваютъ кверху. Дойдя до низу, пучекъ нитокъ опять захлестываютъ и начинаютъ навиваніе новаго витка, не забывая приподымать каждый разъ водокъ сравнительно съ его предшествовавшимъ положеніемъ, чтобы витки ложились рядомъ, не налегая одинъ на другой. Операція повторяется, пока вся поверхность мотовила не окажется покрытой рядомъ лежащими пучками нитей, которые затѣмъ всѣ вмѣстѣ сматываются съ барана, чтобы впослѣдствіи, вмѣстѣ со слѣдующими партіями, быть ошлихтованными (см. Шлихтованіе) и затѣмъ перематанными на общій ткацкій навой, помѣщаемый на ткацкомъ станкѣ. При механическомъ ткацествѣ для С. пользуются особой сновальной машиной. И здѣсь С. производится по партіямъ, составляющимъ отъ  $\frac{1}{4}$  до  $\frac{1}{10}$  всей основы. Смотря по способу навиванія партіи, сновальныя машины дѣлятся на два типа: англійскія и саксонскія. Въ первыхъ партія навивается на навой—валъ, длиною соотвѣтствующій ширинѣ будущей ткани и даже нѣсколько болѣе широкой, при чемъ нити расположены гораздо рѣже, чѣмъ они будутъ находиться въ ткани. Сколько партіи,



столько дѣлается отдѣльных навоевъ, съ которыхъ всѣ нити соединяются вмѣстѣ уже при слѣдующей операціи—шлихтованіи (см.). По саксонской системѣ всѣ партіи навиваются послѣдовательно на одинъ и тотъ же барабанъ—мотовило, но занимаютъ каждая лишь соответствующую часть его ширины, при чемъ нити находятся на тѣхъ же взаимныхъ разстояніяхъ, какія онѣ будутъ имѣть и въ ткани. Англійская система С. примѣняется при изготовленіи тканей хлопчатобумажныхъ, льняныхъ, джутовыхъ и камвольныхъ (гребенной шерсти), саксонская—для тканей аппаратной (кардной) шерсти и шелковыхъ. Кромѣ указанного различія, и тѣ и другія машины состоятъ изъ однихъ и тѣхъ же существенныхъ частей, а именно: навивающаго приспособленія того или другого типа, рамокъ, поддерживающихъ катушки, и ряда промежуточныхъ вспомогательныхъ приспособленій, какъ-то: направляющихъ гребней для равномернаго распредѣленія нитей по ширинѣ основы, мѣрительныхъ валиковъ для опредѣленія длины навитыхъ нитей, а также приспособленій на случай обрыва какой-нибудь нити. На навой наматывается длина нитей, соответствующая значительному (до 100) числу кусковъ товара, причемъ къ назначенной длинѣ будущаго куска надо прибавить на уработку (см. Основа, XXII, 292) и на потерю при отрѣзываніи куска и привязкѣ новаго (отъ 0,5 до 1,5 метра). При снованіи надо наблюдать, во-1-хъ, чтобы всѣ нити шли при одинаковомъ натяженіи. Для этого надо стараться, чтобы всѣ катушки были, по возможности, одной и той же величины и содержали одинаковое количество пряжи. Для уравниванія натяженій иногда заставляютъ нити огибать стеклянные прутки и даже оклеенные сукномъ планки. Оси катушекъ обыкновенно помѣщаются горизонтально на желѣзныхъ пруткахъ. Катушки стараются расположить такъ, чтобы оборвавшаяся нить не могла зацѣпиться за другія. Такъ какъ основа должна заключать въ себѣ строго опредѣленное количество нитей одинаковой длины, то всякій обрывъ нити долженъ быть немедленно восполненъ привязкой новаго конца. Для большей увѣренности въ этомъ всѣ новѣйшія сновальныя машины снабжаются самодействующимъ приспособленіемъ, останавливающимъ машину тотчасъ какъ оборвалась какая-либо нить. Сущность этого приспособленія состоитъ въ томъ, что на каждую нить вѣшается въ томъ мѣстѣ, гдѣ всѣ нити идутъ горизонтально, особая шпилька, которая при обрывѣ нити падаетъ въ прорѣзъ подъ нею, попадая между двухъ вращающихся валиковъ, зацепляясь между ними, раздвигаетъ ихъ и вызываетъ этимъ перемѣщеніе органовъ машины, расцѣпляющихъ ее отъ главнаго привода. На тѣ же органы дѣйствуетъ измѣрительное приспособленіе, останавливающее машину, когда будетъ намотана опредѣленная длина основы. Кромѣ того, измѣрительное приспособленіе снабжается циферблатомъ, показывающимъ во всякій моментъ намотанную длину основы. Въ послѣднее время въ Англіи начинаютъ примѣняться особый типъ сновальныхъ машинъ, такъ назыв. *секціонная*

система, которая образуетъ партію въ видѣ узкаго цилиндрическаго свертка, въ которомъ нити расположены такъ же часто, какъ и въ будущей ткани. Другими словами, это есть видоизмѣненная саксонская система, въ которой каждая партія образуетъ соответствующей ширины отдѣльный сверткокъ. Всѣ эти свертки потомъ располагаются рядомъ на шлихтовальной машинѣ и образуютъ полную основу. Подробныя описанія, чертежи и пр. данныя о машинахъ для С. можно найти во многихъ сочиненіяхъ и руководствахъ по ткачеству, изъ которыхъ на русскомъ языкѣ можно указать на слѣдующія: Герасимовъ, «Опытъ теоретическаго и практическаго руководства къ ткачеству», 1849; Шоринъ, «Опытъ практич. руководства къ механическому ткачеству хлопчатобумажныхъ тканей», 1881; Голгофскій, «Механическое ткачество», 2-е изд. 1898 г.; на нѣмецкомъ: Lembke, Vorbereitung - Maschinen zur mech. Weberei; Reiser und Spennrath, «Handbuch der Weberei» и мн. др.

С. А. Ганешинъ. А.

**Сновидѣніе**—см. Сонъ.

**Сновъ** (Сновъ, въ стар. манускриптахъ Сьснова)—прав. прит. р. Десны, Черниговской губ. Береть начало изъ болота Ратова у с. Рыловичъ Новозыбковского у., течетъ сначала съ З на В, затѣмъ на ЮЗ черезъ уу. Городнянскій и Черниговскій. Дл. 210 вер., шир. отъ 2 до 25 саж., глуб. отъ  $\frac{1}{2}$  арш. до 4 саж. При весеннихъ разливахъ, когда вода поднимается саж. на 2 выше ординара, по С. сплавляютъ лѣсъ; ниже Седнева, гдѣ прав. берегъ выше лѣв. на 20 саж., въ это время С. судоходна. Бассейнъ С. (изъ 28 притоковъ) имѣетъ 120—130 вер. дл. и 50—70 шир. и занимаетъ ок.  $7\frac{1}{2}$  тыс. кв. вер. Болота ея бассейна, кромѣ Ратова: Иржавское, Газа и Замглай; послѣднее занимаетъ 19 тыс. дес.

**Сноилъскій** (Карлъ - Юганъ - Густавъ, графъ Snoilsky)—выдающийся шведскій поэтъ, род. въ 1841 г. Его талантъ обнаружился уже въ его первыхъ стихотвореніяхъ: «Sma Dikter» (Стокг., 1861) и «Orchideer» (ib., 1862). Своими «Dikter» (1869) и «Sonetter» онъ занялъ первое мѣсто среди шведскихъ лирическихъ поэтовъ. Позже явились «Nya Dikter» (1881), «Dikter, 3 Samlingen» (1883), «4 Samlingen» (1887) и переводъ баллады Гете (1876). С.—по преимуществу лирикъ и притомъ субъективный идеалистъ. Пылкія мечты о духовной и политической свободѣ составляютъ центръ его произведеній, блестящихъ красотою формы и яркимъ колоритомъ. Среди его лирико-эпическихъ произведеній особенно выделяются баллады. Избранныя стихотворенія С. переведены на нѣмецкій языкъ Ад. Штерномъ (Дрезденъ, 1891).

**Снопотъ**—рч., лѣв. прит. р. Десны, орошаетъ зап. часть Мосьянского и Жидрипскаго уу. Калужской губ., впадаетъ въ Десну на границѣ послѣдней съ Орловской губ., дл. 72 вер. Сплавъ на 42 в. Со Снопотской пристани, при впаденіи С. въ Десну, отправлено въ 1897 г. лѣсныхъ матеріаловъ 339 плотовъ (2807 тыс. пд.) на 166,5 тыс. руб.

**Снопъ**.—Снятыя (серпомъ, косой или жатвенными машинами) растенія сушатся или въ



кучахъ, или связанныхъ въ снопы. Въ С. вяжутся по преимуществу высокорослые зерновые хлѣба, а также нѣкоторыя другія растенія (ленъ, клеверъ, убираемый на сѣмена), главнымъ образомъ, съ цѣлью удобства обращенія съ ними при сушкѣ, молотбѣ, а также съ цѣлью возможнаго уменьшенія потери зерна. Колосовые хлѣба, убираемые въ періодъ болѣе или менѣе полной ихъ спѣлости, вяжутся въ С. тотчасъ же по снятіи ихъ. Если же растенія (въ томъ числѣ и зерновые хлѣба) не достаточно сухи, чисты отъ травъ и притомъ убираются жней или серпомъ въ сырую погоду, то они оставляются для предварительной просушки нѣкоторое время не связанными, но только собранные въ небольшіе кучки; если же скашиваются косою, то ихъ оставляютъ лежать въ рядахъ или валахъ, а затѣмъ уже вяжутъ въ С. Величина С. различна и зависитъ прежде всего отъ рода убираемаго растенія, а затѣмъ—отъ степени ихъ сухости, чистоты отъ травъ и состоянію погоды во время уборки: у насъ отъ 29 до 42 дм. въ обхватѣ и до 1 пд. вѣсомъ. Обыкновенно въ С. вяжутся растенія при помощи перевиалъ, которыя изготовляются главнымъ образомъ изъ ржаной соломы, такъ какъ стебли ржи и болѣе длинные и болѣе гибки, чѣмъ стебли другихъ хлѣбовъ. Гораздо рѣже на перевиалъ употребляется другой болѣе прочный матеріалъ; веревка находитъ примѣненіе только при уборкѣ хлѣба сноповязалками (см. Жней).

Въ древности снопъ служилъ основной единицей сжатого хлѣба. Неизвѣстно, какъ С. вязались въ древности; нынѣ въ Псковской губ. льняные С. вяжутъ отъ 2½ до 4 врш., что, вѣроятно, идетъ отъ стариннаго обычая.

**Сноггъ Стурлусонъ** (Snoggr или Snorre Sturluson, 1179—1241) — выдающійся исландскій скальдъ и политическій дѣятель, игравшій очень важную роль и въ скандинавской литературѣ, и въ исторіи своей родины. Происходилъ отъ одного изъ древнѣйшихъ родовъ въ Исландіи, Стурлунговъ; достигъ высокаго положенія въ олигарическомъ управленіи Исландіи и нѣсколько разъ занималъ должность законодателя. Въ междоусобной войнѣ Стурлунговъ (о которой рассказываетъ «Sturlungasaga») онъ принималъ участіе, и не всегда красивое. Въ 1237 г. онъ бѣжалъ отъ своего брата Сигвата и его сына въ Норвегію, къ герцогу Скули, съ которымъ подружился еще въ свое первое пребываніе въ Норвегіи, въ 1218 г. Тамъ онъ составилъ планъ подчиненія Исландіи норвежскимъ герцогамъ, чтобы самому утвердиться въ Исландіи и отомстить своимъ врагамъ Торгильскару и Гизуру. Въ 1239 г. С., вопреки запрещенію короля Гакона, вернулся въ Исландію. Гаконъ, подозревавшій С. въ соучастіи съ возставшимъ герцогомъ Скули, объявилъ С. измѣнникомъ, и С. былъ убитъ Гизуромъ, своимъ же зятемъ. Какъ писатель, С. занимаетъ первое мѣсто въ литературѣ своего отечества: онъ и великій историкъ, и великій поэтъ—скальдъ. Изъ произвѣстныхъ произведеній С. особенно замѣчательна (названная такъ первымъ издателемъ, I. Перингшельдомъ,

по начальнымъ словамъ произведенія) «Heimskringla» («Земной кругъ»), т. е. исторія норвежскихъ королей («Noregs-Konunga Sögur») отъ древнѣйшихъ временъ до конца XII стол. Она состоитъ изъ 16-ти сагъ о норвежскихъ короляхъ, начиная съ шведскихъ и норвежскихъ Инглинговъ (прологъ и «Ynglingasaga»), какъ предшественниковъ норвежскихъ королей, и кончая королемъ Магнусомъ Эрлингссономъ († 1184). «Heimskringla» имѣется въ рукописяхъ «Kringla» и «Jofraskiuna» (оба сторгли въ Копенгагенѣ въ 1728 г. почти безъ остатка, но сохранились въ спискахъ), и въ «Eirspennill» и «Frissbok» (изд. Унгеромъ въ 1871 г.), гдѣ помѣщена еще сага Стурла Тордгарсона о Гаконѣ Старомъ и выпущена сага объ Олафѣ Святомъ. Относительно участія С. въ этомъ сборникѣ мнѣнія расходятся; вѣроятнѣе всего, что онъ пользовался уже написанными сагами, и главная его заслуга — въ критической провѣркѣ и обработкѣ имѣвшагося матеріала. «Heimskringla» издана Pelingkjöld'омъ (Стокл., 1697), Schöning'омъ и Sk. Thorlacius'омъ (Копенгаг., 1777—1783), Unger'омъ (Христ., 1868) и (съ критическими примѣчаніями) Финнуромъ Ионссономъ (Копенг., 1893); нѣмецкіе переводы дали Wachter (Лпц., 1835—36), Monicke (Штралз., 1835—37), датскіе — Grundvig (Копенгагенъ, 1818—22), Aall (Христ., 1838—39), G. Storm (ib., 1896), шведскіе — Richert (Стокл., 1816—29) и H. Hildebrand (Оrebro, 1869—71). Затѣмъ, по древнимъ свидѣтельствамъ (древнѣйшее — Упсальская рукопись 1300 г.), С. принадлежатъ старѣйшія части позднѣйшей Эдды (см.), которая потому и называется «Snoggr-Edda». Кромѣ заключеннаго въ ней «Háttatal», состоящаго изъ 102 строфъ и столькожъ же различныхъ размѣровъ панегирическаго стихотворенія въ честь короля Гакона и ярла Скули, С. сочинилъ такъ наз. «dgrara» на вдову ярла Гакона Галина, Христину, на епископа Гудмунда Арасона и др. Слѣдуетъ ли считать извѣстное подъ именемъ Сæмунда Мудраго стихотвореніе «Noregs Konungatal» юношескимъ произведеніемъ С. — весьма сомнительно. Писательская дѣятельность С. относится, вѣроятнѣе всего, къ 1220—37 гг. Ср. P. E. Müller, «Undersøgelse om Kilderne til Snorres Heimskringla» (Оrebro, 1823), G. Storm, «Snorre Sturlassons Histories Kriening» (Копенгаг., 1873); Boesen, «Snorri Sturlusson» (ib., 1879), Rosselet, «De Snorronæ Sturlæo» (Берл., 1853).

**Снотолкователи** — см. Гаданіе (VII, 776).

**Сноудонъ** (Snowdon) — самая высокая гора въ Валлисѣ, въ южн. части Англіи (3571' надъ ур. м.); зап. часть ея очень отвѣсна, скалиста и частью состоитъ изъ базальта.

**Снофру** (украшитель) — второй фараонъ 4-й египетской династіи; пирамида и поминальный храмъ его сохранились въ Мейдумѣ (см.), гдѣ погребены и его приближенные. На Синаѣ сохранилась надпись съ его титулами и изображеніемъ пораженія имъ бедуиновъ; онъ разрабатывалъ здѣсь рудники и строилъ укрѣпленія, носившія его имя еще во время средняго царства. Культъ его упоминается



еще при Птолемахъ. Въ Лейденѣ есть статуя его жены Мертитефсъ, а въ Берлинѣ—статуя начальника его двухъ пирамидъ Хенка.

#### Снохачество—см. Кровосмѣшеніе.

**Снукъ Гюргхронъ** (Христіанъ Snouck Hurgronje)—нидерландскій ориенталистъ и путешественникъ, род. 1857 г. Былъ лекторомъ магометанскаго права въ лейденской семинаріи для чиновниковъ Нидерландской Индіи; въ 1884 г. предпринялъ научное путешествіе въ Аравію и провелъ цѣлый годъ въ Джиддѣ и Меккѣ подъ видомъ мусульманскаго законовѣда. Результаты этого путешествія онъ изложилъ въ замѣчательномъ трудѣ: «Мекка» (Гаага, 1888—89, съ атлас.). Въ 1888 г., по предложенію правительства, предпринялъ путешествіе съ ученою цѣлью въ Нидерландскую Индію. Въ настоящее время онъ профессоръ въ Батавіи. Главные его труды: «Mekkanische Sprichwörter und Redensarten» (Гаага, 1886), «De beteekenis van den Islam voor zijne belijders in Oost-Indië» (Лейд., 1883), «Mr. L. W. C. van den Berg's bevelening van het mohammedaansche recht» (Амстер., 1884), «Der Mahdi» (1885), «De Islam» (въ «De Gids», 1886), «C. Landbergs Studien geprüft» (Лейд., 1887); «Bilder aus Mekka» (тамъ же, 1889), «Studien over Atjehsche klank-en schriftleer» (Батав., 1892), «De Atjehers» (Лейд., 1894).

**Сибирь** (Pyrrhula)—родъ конусоклювыхъ пѣвчихъ птицъ изъ сем. вьюрковыхъ или зябликовыхъ (Fringillidae), характеризующійся очень вздутымъ клювомъ съ почти одинаково развитыми надклювьемъ и подклювьемъ, причемъ длина перваго равна его ширинѣ у ноздрей. Ноздри покрыты щетинистыми перышками. У округленныхъ, недлинныхъ крыльевъ третье и четвертое маховыя перья длиннѣе остальныхъ. Хвостъ слабо вырѣзанъ. Боковые пальцы неодинаковой длины. Извѣстно около 10 видовъ, распространенныхъ въ палеарктической области. С. обыкновенно называютъ два близкихъ вида Pyrrhula: восточный болѣе крупный видъ (дл.—19 см.), P. sossinea, и западный, болѣе мелкій (дл.—17 см.), P. vulgaris. Оба вида окрашены сходно, но черная шапочка у перваго развита больше и захватываетъ затылокъ. Спина у самцевъ непельно-сѣрая, у самокъ—буровато-сѣрая; нижняя сторона тѣла самцевъ киноварно-красная, самокъ—сѣрая. Хвостъ, крылья и клювъ—черные. На крыльяхъ сѣрая поперечная полоса. P. sossinea распространена преимущественно въ Евр. Россіи и въ Сибири; P. vulgaris—преимущественно въ зап. Европѣ. Питаются сѣменами и насекомыми. Гнѣзда, свитыя изъ прутиковъ, стебельковъ и корешковъ и выстланныя обыкновенно волосомъ, вьютъ на деревьяхъ. Кладка изъ 4—5 зеленовато-голубыхъ яицъ съ черными и красно-бурыми точками и черточками. Зимой небольшими стаейми С. перекочевываютъ изъ сѣв. Европы въ среднюю. Легко приручаются и при хорошемъ уходѣ по-долгу выживаютъ въ неволѣ. Въ горахъ средней Германіи молодыхъ С. вынимаютъ изъ гнѣздъ и обучаютъ пѣнію. С. легко выучиваются насвистывать различныя мелодіи. Отсюда торговцы птицами доставляютъ обученныхъ С. въ большіе

города Европы. Въ Сибири, кромѣ P. sossinea, водится мѣстный видъ С., сѣрый или сибирскій С. (P. sibirica), у котораго оба пола окрашены сходно,—именно похожи на самцовъ европейскихъ С., но грудъ не краснанъ, а сѣрая, какъ у самки P. sossinea. Ю. В.

Ловятъ С. осенью, когда они прилетаютъ съ сѣвера; ихъ кроютъ сѣтками на точкахъ, устраиваемымъ преимущественно на просѣкахъ вблизи лѣса, съ заводными на присадахъ и подвязными подъ сѣтью (см. Птицеводство, XXV, 725); кромѣ того, С. ловятъ и въ западню, въ которую сажаютъ ручную самку; кроютъ также лучкомъ. С. держатъ въ кѣткахъ, главнымъ образомъ, изъ-за ихъ красоты и кроткаго, доверчиваго характера. Изъ Тюрингена вывозятся въ Берлинъ, Варшаву, Петербургъ, Амстердамъ, Лондонъ. Вѣну и даже въ Америкѣ С. малой разновидности, умѣющие насвистывать симпатичнымъ флейтовымъ голосомъ одну или двѣ небольшія пѣсенки; такіе С. называются любителями ихъ «минаветными» С.

**Снѣгъ**, *снѣжный покровъ*.—Когда водяные пары, находящіеся въ воздухѣ, перейдутъ, при пониженіи температуры, чрезъ точку насыщенія, избытокъ ихъ выдѣляется въ жидкомъ или твердомъ видѣ. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ, въ зависимости отъ того, насколько быстро идетъ конденсація и затвердѣваніе, пары могутъ принять различную форму. Если конденсація и затвердѣваніе идутъ настолько быстро, что правильное развитіе и наростаніе ледяныхъ кристалловъ становится невозможнымъ,—какъ это и имѣетъ мѣсто при сильныхъ восходящихъ потокахъ весьма теплаго и влажнаго воздуха,—продукты конденсаціи принимаютъ форму аморфной, болѣе или менѣе прозрачной массы льда и являются на земную поверхность въ видѣ *града*. Когда же конденсація и затвердѣваніе паровъ происходятъ настолько медленно, чтобы успѣвали образоваться достаточно развитые кристаллы льда, осадки, достигающіе земной поверхности, принимаютъ обыкновенно форму кристаллическую и являются въ видѣ С. Въ слояхъ воздуха, сравнительно спокойныхъ, кристаллики льда, постепенно наростая и соединяясь между собою, образуютъ правильно развитые кристаллическіе сростки; наиболѣе обычная форма такого сростка кристалловъ шестигранная пластинка или шестилучевая звѣздочка, съ цѣлымъ рядомъ развѣтвленій, чрезвычайно разнообразныхъ въ деталяхъ. Образцы различныхъ формъ снѣжинокъ, каковыми онѣ представляются подъ достаточно сильно увеличивающимъ микроскопомъ, даны на табл. I по микрофотографіямъ, снятымъ съ натуральныхъ снѣжинокъ А. Сигсономъ въ Рыбинскѣ; фотографіи, снятыя въ Германіи Гельманомъ и Нейгаузомъ, показали такое же точно строеніе снѣжинокъ. При сравнительно высокихъ, близкихъ къ 0° температурахъ, отдѣльныя звѣздочки, соединяясь, или правильнѣе, сливаясь между собою, образуютъ болѣе или менѣе крупныя *хлопья* С.; при этомъ перѣдко и самыя снѣжинки оказываются съ оплавленными краями. Въ очень неспокойномъ воздухѣ, при порывахъ вѣтра,



часто мѣняющаго свое направление, хлопья С. скатываются въ бѣлые непрозрачные, болѣе или менѣе правильные шарикъ, обнаруживающіе при изломѣ признаки кристаллическаго строенія, извѣстное подъ названіемъ *крупы*. Наконецъ, если образованіе ледяныхъ кристалловъ происходитъ при очень низкихъ температурахъ и въ спокойномъ воздухѣ, на ростаніе кристалловъ можетъ идти настолько медленно, что они успѣваютъ достигнуть земной поверхности, не соединившись въ снѣжинки; наблюдаемая при этомъ очень мелкія *ледяныя илы* представляютъ собою въ нѣсколько увеличенномъ видѣ тѣ элементарныя кристаллики, изъ которыхъ построены уже болѣе сложные агрегаты или сростки таковыхъ, — снѣжинки. Изъ перечисленныхъ формъ, принимаемыхъ затвердѣвшими парами, градъ уже былъ рассмотрѣнъ (см. IX, 497); крупы и ледяныя илы — явленіе болѣе рѣдкое; иное дѣло — С., значительную часть года одѣвающийъ территорию Россіи сплошнымъ слоемъ мощнаго снѣжнаго покрова до метра и даже болѣе толщиною. Безъ этого покрова при низкихъ температурахъ, наблюдаемыхъ здѣсь зимою, многія растенія должны были бы погибнуть отъ мороза. Отличаясь весьма малой теплопроводностью, снѣжный покровъ защищаетъ наши поля, сады, культуры отъ вымерзанія тѣмъ лучше, чѣмъ онъ рыхлѣе, — а, слѣдовательно, — и чѣмъ ниже температура воздуха. Съ другой стороны, съ пробужденіемъ жизни въ природѣ весною, при тѣхъ малыхъ количествахъ влаги, которыя выпадаютъ обыкновенно въ нашемъ континентальномъ климатѣ въ эти осенніе мѣсяцы, растенія ощущали-бы сильный недостатокъ во влагѣ, — не будь эта влага аккумулирована въ течение зимы природою въ видѣ огромныхъ запасовъ С. Весною, при таяніи С., образующаяся изъ него вода медленно, понемногу, впитывается въ оттаивающую почву и доставляетъ оживающимъ или прорастающимъ растеніямъ достаточный запасъ влаги въ самый важный моментъ ихъ жизни. Когда недостатокъ или избытокъ влаги можетъ губительно вліять на весь дальнѣйшій ростъ растенія. Но этими двумя сторонами не исчерпывается еще все значеніе снѣжнаго покрова. Вліяніе, оказываемое С. на температуру воздуха и на испареніе, непрерывно поддерживаемое имъ даже въ холодныя, зимніе мѣсяцы, условія его сходны и ихъ разрушительное дѣйствіе на овраги и крутыя склоны, наконецъ, весеннія половодья, обусловливаемые его быстрымъ и дружнымъ таяніемъ — все это вмѣстѣ взятое показываетъ, насколько велико значеніе С. и снѣжнаго покрова для всякой страны. Поэтому за послѣднее время С. и снѣговой покровъ сдѣлались предметомъ тщательнаго изученія, — и при томъ особенно въ Россіи, гдѣ С. лежитъ мѣсяцами и огромными массами и гдѣ его вліяніе на всю экономическую жизнь страны будетъ, поэтому, значительнѣе, чѣмъ гдѣ бы то ни было въ Европѣ. Русскимъ метеорологамъ и принадлежитъ большая часть работъ въ этой области.

На метеорологическихъ станціяхъ количество осадковъ, выпадающихъ въ видѣ С.

или его разновидностей: крупы и ледяныхъ иголь, измѣряется, какъ и для другихъ формъ осадковъ, обыкновеннымъ дождемѣромъ. При этомъ дождемѣрѣ, при температурахъ около 0° и ниже, въ назначенные для измѣренія сроки снимается и замѣняется запаснымъ; снятый вносится въ теплую комнату, чтобы содержимое его растаяло, а затѣмъ образовавшаяся вода измѣряется, какъ обыкновенно, мѣрнымъ стаканомъ (см. Дождемѣрѣ, X, 859). Но этимъ путемъ получается только понятіе о количествѣ воды, выпавшей въ видѣ С. Для болѣе детальнаго изученія мощности снѣжнаго покрова и ея измѣненій во времени приходится еще измѣрять его высоту посредствомъ раздѣленной на сантиметры рейки, укрѣпленной неподвижно тамъ, гдѣ изучаются измѣненія высоты С. Если же желаютъ получить болѣе вѣрное понятіе о распредѣленіи С. по данной мѣстности, для чего требуется знаніе его высоты въ болшемъ количествѣ пунктовъ, то для подобной цѣли пользуются такою же переносною рейкою. Чтобы слѣдить за измѣненіями рыхлости С., приходится измѣрять его *плотность*, т. е. отношеніе объема воды, полученной при таяніи нѣкотораго объема С., къ этому послѣднему. Такъ какъ С. занимаетъ всегда объемъ болшій, чѣмъ образовавшаяся изъ него вода, то плотность С. есть всегда правильная дробь, меньшая единицы. Чтобы не имѣть дѣла съ дробями, берутъ часто величину, обратную плотности; эту величину называютъ обыкновенно *удѣльнымъ объемомъ С.* Такъ, если при таяніи 1 литра С. получилось 125 куб. см. воды, плотность С. этого будетъ  $\frac{125}{1000} = 0,125 = \frac{1}{8,0}$ , а удѣльный объемъ его  $= 8,0 = \frac{1}{0,125}$ .

Для измѣренія плотности или удѣльнаго объема С. пользуются металлическимъ отлитымъ цилиндромъ, нижній край котораго снабженъ остро отточеннымъ кольцомъ, имѣющимъ опредѣленные размѣры. По образующей цилиндра нанесена шкала, раздѣленная на сантиметры. Погружая такой цилиндръ въ С. на опредѣленную глубину, можно вырѣзать строго опредѣленный объемъ С.; одна или даже двѣ острия лопаточки, сбоку плотно подведенныя къ верхнему и нижнему основаніямъ цилиндра, позволяютъ вырѣзанный объемъ С. перенести въ мѣрный сосудъ, гдѣ послѣ таянія можно измѣрить образовавшуюся воду, или на вѣсѣ, гдѣ еще проще и скорѣе взвѣшиваніемъ опредѣлить количество воды въ вырѣзанномъ объемѣ С.

Снѣгъ, — особенно падающій при сравнительно низкихъ температурахъ — долженъ быть разсматриваемъ какъ тѣло сыпучее. Поэтому распредѣленіе его по данной мѣстности будетъ вполнѣ обусловливаться формою ея рельефа и состояніемъ ея поверхности. Будучи затѣмъ сравнительно со своею величиною весьма легкими, благодаря ничтожной толщинѣ, — обладая при крайне малой массѣ, каждая въ отдѣльности, огромною, сравнительно съ массою, поверхностью, отдѣльныя снѣжинки могутъ падать въ воздухѣ только всѣмъ



ма медленно, вслѣдствіе огромнаго сопротивленія воздуха. Поэтому какъ движеніе ихъ въ воздухѣ, такъ и распредѣленіе по земной поверхности при паденіи будетъ въ значительной степени зависѣть отъ болѣе или менѣе спокойнаго состоянія воздуха, т. е. отъ вѣтра. Но и достигнувъ уже земной поверхности, С. при вѣтрахъ не можетъ оставаться въ покоѣ; подъ влияніемъ достаточно сильныхъ вѣтровъ массы С. перемѣщаются по земной поверхности, при метеляхъ нерѣдко снова поднимаются на воздухъ и переносятся на значительныя разстоянія. Наконецъ, естественныя препятствія и преграды сильно вліяютъ на распредѣленіе С. Въ силу всѣхъ этихъ причинъ снѣжный покровъ представляетъ собою объектъ до такой степени измѣничивый и въ пространствѣ, и во времени, что болѣе или менѣе полное его изученіе—дѣло, требующее огромной затраты труда и возможное только при массовыхъ работахъ цѣлаго ряда наблюдателей. Въ настоящее время являются намѣченными, — и то въ сравнительно грубыхъ чертахъ, — главнѣйшіе только факты по отношенію къ этому важному метеорологическому элементу. Изъ физическихъ свойствъ снѣжнаго покрова главнѣйшимъ является его плотность и тѣсно съ нею связанная его рыхлость; этимъ основнымъ свойствомъ определяется до известной степени и всѣ остальные. Плотность снѣжевыпавшаго С. колеблется въ очень широкихъ предѣлахъ, въ зависимости отъ условій, сопровождающихъ выпаденіе С. Въ среднемъ можно сказать, что плотность снѣжевыпавшаго С. будетъ 0,1, т. е. изъ 10 объемовъ С. получится 1 объемъ воды. При низкихъ температурахъ и слабыхъ вѣтрахъ плотности С. могутъ быть неравномерно меньше: Абельсу въ Екатеринбургѣ удалось измѣрить въ ноябрѣ 1890 г. при темп.—11° уд. объемъ 45,0; въ Лѣсномъ Институтѣ близъ СПб. при полномъ почти безвѣтріи и температурѣ около—15° наблюдался въ декабрѣ 1897 г. уд. объемъ 85,3, а въ февралѣ 1900 г. 87,5. Такія исключительныя цифры могутъ быть, конечно, получены только при особенно благоприятныхъ условіяхъ. Наблюденія показываютъ вообще, что выпадающій С. тѣмъ рыхлѣе, чѣмъ слабѣе вѣтеръ и чѣмъ защищеннѣе отъ вліянія послѣдняго то мѣсто, куда С. падаетъ. Удѣльные объемы С. оказались при измѣреніи въ Лѣсномъ Институтѣ:

	16 дек. 1896 г.	14 февр. 1897 г.
На открытомъ полѣ . . . . .	6,5	42,9
На дворѣ большаго зданія . . . . .	7,1	38,7
На лѣсной защищенной полянѣ . . . . .	7,9	46,2
На маленькой площадкѣ въ лѣсу . . . . .	8,9	50,6

При оттепели, наоборотъ, С. падаетъ компактными массами, а въ смѣси съ дождемъ его удѣльный объемъ можетъ уменьшиться до 3,0 и еще того менѣе. С. обладаетъ способностью при лежаніи быстро уплотняться самъ собою отъ чисто механическихъ причинъ: вѣсъ верхнихъ слоевъ, треніе и удары вѣтра о его поверхностные слои достаточно быстро

уплотняютъ С.; колебанія температуры—особенно оттепели, еще болѣе этому уплотненію С. содѣйствуютъ. Затѣмъ уплотненный С. снова заносится снѣжкомъ; въ свою очередь и этотъ опять начинаетъ уплотняться. Послѣ оттепелей—при послѣдующихъ за ними морозахъ на поверхности С. появляется плотная кора сплавившихся снѣжинокъ, такъ называемый *настъ*, нерѣдко раздѣляющая массу С. на слои различной рыхлости. Когда начинается массовое таяніе С., образующаяся на его поверхности подъ вліяніемъ тепла вода быстро впитывается въ пористую, рыхлую массу С.; отдѣльныя снѣжинки, пропитываясь ледяною водою, соединяются между собою тѣснѣе, и масса С. мало-помалу изъ рыхлой, пушистой, легко разсыпавшейся превращается въ болѣе компактную, крупнозернистую, коздреватую, распадающуюся при давленіи на болѣе или менѣе крупныя шарики или зерна; С. переходитъ въ снѣжникъ или *фирнъ*. Плотность такого С. уже весьма значительна; удѣльные объемы близки къ 3—2, а въ исключительныхъ случаяхъ бываютъ и того меньше; 15 апрѣля 1897 г. въ Лѣсномъ институтѣ для такого С. измѣренъ объемъ 1,5. Такимъ образомъ масса лежащаго на землѣ С. обыкновенно состоитъ изъ цѣлаго ряда перемежающихся по плотности слоевъ, расположенныхъ иногда крайне неправильно. Измѣреніе 13 марта 1892 г. С. по слоямъ дало въ Лѣсномъ Институтѣ напр. слѣдующіе удѣльные объемы:

Глубины:	Удѣльные объемы.
0—10 см.	3,6
10—20 >	3,2
20—30 >	2,7
30—40 >	4,7
40—50 >	4,7

Оказалось, слѣдовательно, что наиболѣе плотный С. лежитъ въ срединѣ всей толщи снѣжнаго покрова, наиболѣе рыхлый—внизу, у поверхности почвы; сверхъ того, мѣрный цилиндръ нѣсколько разъ перерѣзая прослойки крѣпкаго наста. Какъ быстро и сильно можетъ уплотняться С. при лежаніи, дадутъ понятіе слѣдующія числа: 4 дек. 1891 г. измѣреніе плотностей С. въ Лѣсномъ Институтѣ дало удѣльный объемъ 7,0; 9 декабря измѣреніе было на томъ же мѣстѣ повторено послѣ довольно значительной оттепели, отъ которой на С. образовался крѣпкій настъ; удѣльный объемъ оказался 4,9. Въ другомъ случаѣ съ 11,1 (3 ноября 1896 г.) послѣ оттепели онъ упалъ до 6,8 (7 ноября). То же самое, но въ болѣе слабомъ масштабѣ, наблюдается и безъ оттепелей; такъ напр. съ 20 по 25 дек. 1892 г. въ паркѣ Лѣснаго Института при температурахъ отъ—6,7 до—40,3° и при вѣтрѣ не выше 2 м. въ секунду С. осѣдалъ на 6 см., т. е. осѣдалъ почти на 1 см. въ сутки. Въ зависимости отъ плотности или рыхлости С. находится его теплопроводность. Исслѣдованія Абельса въ Екатеринбургѣ, изучавшаго распредѣленіе температуръ въ снѣгѣ, показали, что коэффициентъ теплопроводности С. есть величина, пропорціональная квадрату его плотности, —  $K = 0,406 \times D^2$ , гдѣ  $K$ —коэффици-





3.



2.



6.



5.



1.



4.

Фотографическіе снимки снѣжинокъ, сдѣланные А. Симономъ въ Рыбинскѣ.  
Снимокъ съ одной изъ наиболее часто встрѣчающихся формъ снѣга; темп.  $7^{\circ}\text{R}$ . 2. Тоже; снимокъ сдѣланъ при  
т. около  $6^{\circ}\text{R}$ . 3. Снимокъ съ сравнительно рѣдко встрѣчающейся формы. 4—6. Встрѣчаются сравнительно рѣдко.  
Условия выпаденія не отмѣчены.







ціентъ теплопроводности (т. е. число малыхъ калорій, проходящее въ минуту черезъ кубъ С., стороны котораго равняются 1 стм.), а *D*—плотность С. Въ какихъ предѣлахъ будетъ измѣняться величина *K* при колебаніяхъ плотности С., показываетъ слѣдующая табличка по Абельсу:

Плотность снѣга.	Коэффициентъ теплопроводности.
0,05	0,0010
0,10	0,0041
0,20	0,0091
0,30	0,0162
0,50	0,1015
0,90	0,3289

(Абельсъ, «Суточный ходъ темп. снѣга и зависимость между теплопроводностью снѣга и его плотностью», прил. къ LXXII т. «Записокъ Имп. Акд. Наукъ» или «Мет. Сборн. Имп. Акд. Наукъ», т. IV, 1894). Роль С. при защитѣ растений отъ морозовъ лучше всего покажутъ нѣсколько примѣровъ. Зимой 1892—93 г., когда около С.-Петербурга морозы доходили до  $-38^{\circ}$  и даже  $-40^{\circ}$ , въ Лѣсномъ около С.-Петербурга почва оказывалась подъ С. уже на самыхъ незначительныхъ глубинахъ непромерзшею; въ среднемъ за январь 1893 г. на глубинѣ 20 стм. подъ С. было  $0,23^{\circ}$ , тогда какъ на той же глубинѣ въ почвѣ, очищенной отъ С., средняя температура января оказалась  $-14,06^{\circ}$ , т. е. на  $14,3^{\circ}$  холоднѣе покрытой С. Въ отдѣльныхъ случаяхъ разности между покрытой и непокрытой С. почвою достигали за эту зиму гораздо большихъ величинъ; напр. 15 янв. 1893 г. температура на поверхности С.  $-39,3^{\circ}$ , на поверхности почвы подъ С.  $-3,0^{\circ}$ ; разность  $36,3^{\circ}$ ; почва на глубинѣ 20 стм. подъ С.  $-1,9^{\circ}$ , а въ почвѣ, лишенной С., на той же глубинѣ  $-23,9^{\circ}$ , разность  $22,0^{\circ}$ . Еще интереснѣе оказались по сравненію температуры почвы за двѣ сосѣднія зимы 1892—3 и 1893—4 г. Первая зима, при средней температурѣ воздуха 3-хъ мѣсяцевъ (дек., янв., февр.)  $-15,1^{\circ}$ , въ покрытой С. почвѣ дала температуры такія же, какъ и зима 1893—4 г. съ средней температурой  $-3,0^{\circ}$  только благодаря тому, что при суровыхъ температурахъ первой снѣговой покровъ отличался очень большою рыхлостью, а слѣдовательно, и весьма малою теплопроводностью, тогда какъ при частыхъ оттепеляхъ за вторую зиму онъ представлялъ весьма плотную, компактную массу съ сравнительно хорошою теплопроводностью. Что касается до другихъ физическихъ свойствъ С. и снѣжнаго покрова, то они еще очень мало изслѣдованы. Укажемъ, между прочимъ, на пластичность С. Отъ долгаго лежанія слои С., имѣющие возможность двигаться по наклонной поверхности или прямо внизъ, обыкновенно прогибаются и сѣзжаютъ, точно также, какъ это наблюдается напр. съ кускомъ обыкновеннаго, твердаго, сапожнаго вара, положеннаго на наклонную плоскость. Подобнымъ же свойствомъ пластичности обладаетъ и ледъ, благодаря чему возможнымъ является перемѣшеніе ледниковъ (см. Глетчеры, VIII, 829). Вслѣдствіе своей большой рыхлости, обладая

огромной поверхностью сравнительно съ массою, С. обладаетъ способностью весьма сильно излучать тепло въ морозныя, зимнія ночи; поэтому температура поверхности С. зимою въ длинныя ночи оказывается значительно ниже, чѣмъ температура воздуха. Въ этомъ свойствѣ снѣговой поверхности сильно охлаждаться подъ вліяніемъ излученія тепла лежить причина вліянія С. на температуру воздуха въ зимніе мѣсяцы, а, слѣдовательно, и на климатъ мѣстности. Охлаждаясь при морозахъ самъ лучеиспусканіемъ, С. охлаждаетъ мало-по-малу и прилегающіе къ нему слои воздуха. Съ другой стороны, и при оттепеляхъ, когда температура поднимается выше  $0^{\circ}$ , начинается таяніе С., при которомъ поглощается много тепла на переходъ С. въ воду, а, слѣдовательно, и охлажденіе воздуха,—какъ слѣдствіе этого поглощенія тепла. Въ силу этихъ двухъ причинъ, какъ показалъ А. И. Воейковъ въ своей книгѣ «Снѣжный покровъ \*) etc.», температуры зимы всегда будутъ ниже, при прочихъ равныхъ условіяхъ, въ присутствіи С., чѣмъ въ безснѣжныя зимы и въ безснѣжныхъ мѣстностяхъ. Низкія температуры воздуха, держащіяся во время лежанія С., точно также, какъ и еще болѣе низкія температуры, наблюдаемыя на поверхности С., не препятствуютъ, однако, ему поддерживать въ зимніе мѣсяцы испареніе. Прямые наблюденія надъ испареніемъ С. въ вѣсовыхъ испарителяхъ вполне подтверждаютъ это; съ другой стороны П. Мюллеръ, въ Екатеринбургѣ, опредѣляя температуры и влажность воздуха вблизи поверхности С., равно какъ и температуры этой послѣдней, показалъ, что точка насыщенія воздуха по болѣе части находится ниже температуры поверхности С., а такъ какъ это показываетъ, что воздухъ даже у самой поверхности С. не насыщенъ водяными парами, то отсюда Мюллеръ заключилъ, что хотя и весьма медленно, но С. долженъ испаряться, чтобы пополнять недостатокъ влажности въ воздухѣ (П. Мюллеръ, «Къ вопросу объ испареніи снѣжнаго покрова», прил. къ LXIX т. «Записокъ И. А. Н.»). Наконецъ, остается еще упомянуть, что прямое поглощеніе снѣгомъ солнечныхъ лучей, повидимому, очень невелико; поэтому зимою, даже въ яркіе, солнечные дни, С. съ поверхности таетъ весьма медленно, отражая большую часть лучей. При низкихъ сравнительно температурахъ даже въ февралѣ—мартѣ, когда инсоляція замѣтно начинаетъ возрастать, чистый съ поверхности С. таетъ еще весьма медленно; но какъ только поверхность С. загрязняется частицами пыли и копоти, то поглощеніе солнечныхъ лучей усиливается и даже при сравнительно низкихъ температурахъ таяніе С. начинается съ поверхности. Въ рыхломъ, неуплотненномъ С. солнечныя лучи имѣютъ возможность, при большой прозрачности отдѣльныхъ снѣжинокъ и огромной пористости всей массы С., проникать въ эту массу на довольно значительную глубину; таяніе при этомъ будетъ про-

\*) «Записки по общей географіи Имп. Рус. Географ. Общества», т. 18.



исходить не только на поверхности снѣгового покрова, но и на нѣкоторой глубинѣ въ его толщѣ. Совершенно иначе будетъ относиться къ солнечнымъ лучамъ уплотненный С.; здѣсь лучи дѣйствуютъ только на его поверхность, не проникая въ его толщу или проникая только на очень незначительную глубину. Поэтому, весной, не рѣдкость встрѣтить такое явление, напр., что на проѣзжей дорогѣ колеи не таютъ дольше, чѣмъ промежутки между ними; старые слѣды шаговъ по С., слѣды бѣга на лыжахъ дольше не таютъ, чѣмъ окружающія ихъ массы С. Таяніе С. вообще начинается всегда вблизи предметовъ, поглощающихъ солнечные лучи, и притомъ со стороны, обращенной къ солнцу. Нагрѣваясь подъ дѣйствіемъ солнечныхъ лучей, такіе предметы сами начинаютъ испускать лучи тепловые (большой длины волны), которые и заставляютъ уже таять С. Поэтому именно раннею весной и зимою при оттепеляхъ образуются около деревьевъ, столбовъ и т. п. воронки въ С., особенно сильно вытянутыя въ солнечную сторону (къ югу). Затѣмъ начинается таяніе С. на склонахъ канавъ, холмовъ и т. п., обращенныхъ къ югу, потомъ на ровныхъ мѣстахъ. Мало по малу С. переходитъ въ фирнъ и болѣе или менѣе быстро уже сходитъ совсѣмъ и исчезаетъ, постепенно впитываясь въ землю и стекая по естественнымъ неровностямъ земной поверхности въ рѣки и водоемы.

Осадки въ видѣ С. для большей части Европейской Россіи, — за исключеніемъ крайняго ея сѣвера, — наблюдаются не ранѣе сентября; послѣдній С. падаетъ въ маѣ; С. въ іюнѣ уже представляетъ собою явленіе рѣдкое, исключительное. Въ общемъ можно сказать, что изъ всего количества осадковъ — въ видѣ С. выпадаетъ для большей части Европ. Россіи въ сентябрѣ не болѣе 5%, въ октябрѣ 10—40%, въ ноябрѣ 20—90%, въ декабрѣ 70—100%, въ январѣ и въ февралѣ 80—100%, въ мартѣ 40—80%, въ апр. 10—50%, за годъ — 20—30%. Относительно продолжительности лежанія снѣжнаго покрова новѣйшія данныя (въ «Климатологическомъ атласѣ», изд. главной физической обсерваторіи, СПб., 1900) показываютъ, что на крайнемъ сѣв.-вост. Европ. Россіи продолжительность существованія снѣжнаго покрова — наибольшая и достигаетъ до 200 дней въ году, въ средней Россіи она около 150 дней, для крайняго запада и юго-запада падаетъ до 60, а въ Крыму — до 20 дней за исключеніемъ южнаго берега, гдѣ снѣжный покровъ бываетъ далеко не каждую зиму. Въ Зап. Европѣ — С. обычное явленіе зимою на Скандинавскомъ полуостровѣ и въ Германіи, затѣмъ бываетъ до 14 дней со С. — въ Парижѣ, до 3 — въ Марсели; какъ сравнительно рѣдкое явленіе онъ наблюдается еще въ южной Испаніи, южной Италіи и Азіи. Въ Азій онъ — еще не рѣдкость въ Іерусалимѣ, Багдадѣ; въ Сѣв. Америкѣ наблюдается на берегахъ Мексиканскаго залива. Въ Южной Америкѣ онъ уже извѣстенъ въ Чили, Бразиліи. Понятно, что здѣсь идетъ рѣчь о мѣстностяхъ, сравнительно невысоко поднимающихся надъ уровнемъ

моря; съ возрастаніемъ высоты мѣста С. будетъ наблюдаться все чаще и чаще, — по мѣрѣ того, какъ падаетъ температура воздуха съ возрастаніемъ высоты. При достаточной высотѣ, на горахъ, какова-бы ни была географическая широта мѣста и его климатъ на уровнѣ моря, всегда, во всякое время года, можно найти С., — даже такой, который никогда не таетъ, но разсмотрѣніе такихъ вѣчныхъ, вѣтающихъ С. не входитъ въ предметъ настоящей статьи (см. Снѣговая линія). На данныя выше числа продолжительности лежанія снѣжнаго покрова нужно смотрѣть только — какъ на весьма приблизительныя, такъ какъ продолжительность эта въ очень значительной степени зависитъ отъ мѣстныхъ условій. На быстроту таянія С. сильно вліяетъ степень его доступности солнечнымъ лучамъ; поэтому въ мѣстахъ, хорошо защищенныхъ отъ дѣйствія солнечныхъ лучей, С. будетъ, при совершенно одинаковыхъ прочихъ условіяхъ, лежать много дольше, чѣмъ рядомъ же, но въ мѣстахъ, доступныхъ лучамъ солнца. Наблюденія, произведенныя въ Лѣсномъ институтѣ около СПб., показали, что въ нѣкоторыя снѣжныя зимы въ лѣсу здѣсь С. таятъ на 2—3 недѣли поздне, чѣмъ на открытыхъ мѣстахъ. Такъ, продолжительность лежанія С. была за двѣ, особенно снѣжныя зимы здѣсь:

	1899—1900.	1892—1893.
На открытомъ полѣ . . . . .	144 дня	147 дня
» дворѣ большого зданія . . . . .	148 »	161 »
» лѣсной полянѣ . . . . .	155 »	163 »
» маленькой прогалинѣ въ лѣсу между деревьями . . . . .	160 »	172 »

Вообще на защищенныхъ хорошо отъ дѣйствія солнечныхъ лучей береговыхъ склонахъ, на обрывахъ холмовъ и т. п. — не рѣдкость встрѣтить С. тогда, когда кругомъ все зелено.

Распределение С. по данной мѣстности зависитъ отъ вѣтра и степени защищенности мѣста отъ этого послѣдняго. Нѣтъ, поэтому, никакой возможности дать въ общихъ числахъ понятіе о средней высотѣ С. на сколько-нибудь значительной поверхности. Смыслъ и подвижность рыхлаго, выпадающаго или недавно выпавшаго С. — главная этому причина. Выпаденіе С. при вѣтрѣ всегда сопровождается такъ наз. верхнею метелью, т. е. переносомъ С. по горизонтальному направленію, при чемъ вихревыя движенія, сопровождающія обыкновенно сильныя вѣтры, заставляютъ снѣжинки описывать очень сложныя траекторіи. Точно также всякій, достаточно сильный вѣтеръ, наблюдаемый въ присутствіи рыхлаго С., лежащаго на поверхности почвы, увлекаетъ этотъ послѣдній, поднимаетъ его на воздухъ и переноситъ съ мѣста на мѣсто, образуя также метель, называемую, въ отличіе отъ предыдущей, *низовой* или *поземною* (поземка). При очень сильномъ вѣтрѣ метель можетъ перейти въ настоящую *снѣжную бурю*, поднимающую и переносящую иногда цѣлыя горы С. Для болѣе подробнаго изслѣдованія распределения С. по



данной мѣстности въ зависимости отъ различныхъ условій, влияющихъ на его расположеніе, приходится обыкновенно производить нѣкоторое подобіе нивелировки С., измѣряя его высоты черезъ небольшіе промежутки на весьма большомъ протяженіи помощью переносныхъ реекъ. На табл. «Снѣжный покровъ» (ф. 1 и 2) даны результаты подобныхъ нивелировокъ, произведенныхъ въ Лѣсномъ институтѣ зимою 1892—3 г. На таблицѣ, кромѣ профиля мѣстности, нанесены высоты снѣжнаго покрова въ видѣ двойной окрашенной полосы: болѣе густая краска соответствуетъ первой нивелировкѣ, въ декабрѣ 1892 г., верхняя болѣе слабая краска даетъ высоты С. по тому же профилю при второй нивелировкѣ въ январѣ 1893 г., отдѣленной отъ первой жесткою метелю. Изъ этой графики можно видѣть, насколько естественныя препятствія способствуютъ скопленію С., задерживая его движеніе при метеляхъ; опушки сравнительно даже рѣдкого лѣса, аллеи деревьевъ, лѣсныя прогалины и небольшія полянки отмѣчены вездѣ, — особенно на верхней кривой, т. е. послѣ метели, — большими скопленіями С., сдуваемого сюда вѣтромъ съ болѣе ровныхъ и менѣе защищенныхъ мѣстъ; тоже самое замѣтно по канавамъ. Какъ влияют препятствія на перемѣщеніе С., еще лучше и детальнѣе можно видѣть на фиг. 3 и 4 той же таблицы, на которыхъ дано болѣе детальное расположеніе снѣжныхъ сугробовъ на канавкахъ и у изгородей. Такъ какъ подобные сугробы представляютъ собою механически прибитый къ изгороди вѣтромъ С., то плотность такого С. будетъ значительно больше, чѣмъ на окружающей мѣстности; удѣльные объемы, измѣренныя Охлябиннымъ въ нѣкоторыхъ сугробахъ въ 1892—93 гг., имѣли величины до 1,74, т. е. плотность С. была только почти вдвое меньше плотности воды. Такъ какъ влияние естественныхъ препятствій на распространеніе и перемѣщеніе С. было уже замѣчено давно, то давно уже явилась и мысль воспользоваться замѣченными фактами для практическихъ цѣлей. Метели и снѣжныя бури, нанося сугробы С. на пути сообщенія, задерживаютъ и даже совсѣмъ прекращаютъ на нѣкоторое время по нимъ движеніе. Съ цѣлью задержать переносимый метелю С. при помощи искусственныхъ препятствій, были предпринимались защитныя посадки деревьевъ по сторонамъ желѣзно-дорожнаго полотна или шоссеиныхъ дорогъ, — особенно въ степяхъ на югѣ Россіи, гдѣ метели и снѣжныя бураны, сопровождаемые снѣжными заносами, могутъ принимать, благодаря мѣстнымъ условіямъ, грандіозные размѣры. Пробовали также задерживать С. искусственными щитами, — особенно у полотна желѣзныхъ дорогъ; подробности—см. XII, 228, 349). Были также попытки регулировать расположеніе С. по данной мѣстности съ цѣлью извѣстнымъ образомъ распространить влагу, запасенную природою на весну въ видѣ С., или содѣйствовать его накопленію въ извѣстныхъ мѣстахъ. Исслѣдованія въ этомъ направленіи, въ большихъ размѣрахъ произведенныя въ 1890-хъ гг. подъ руководствомъ проф. Докучаева, а также упра-

вленіемъ обществен. работъ въ зиму 1892—1893 г. показали, что, располагая на пути господствующаго вѣтра посадки деревьевъ, особые щиты или изгороди, можно заставить С. скопиться около этихъ искусственныхъ препятствій въ большіе сугробы, которые затѣмъ весною весьма медленно таютъ и даютъ возможность образующейся водѣ впитаться понемногу въ почву. Къ тѣмъ же результатамъ относительно накопленія С. приводитъ оставленіе на поляхъ послѣ уборки хлѣбовъ достаточно высокихъ стеблей соломъ или травы: задерживая движеніе С., стебли мѣшаютъ ему при метеляхъ сдуваться въ овраги и балки. Наконецъ съ цѣлью искусственнаго накопленія С. въ нѣкоторыхъ областяхъ Сибири практикуется иногда даже сноса С. въ расщелины горъ и утробовываніе его; образуется искусственный ледникъ, медленное таяніе котораго даетъ весною достаточный стокъ влаги въ ниже его лежащія доли и запасъ воды для питья. Относительно влияния С. при таяніи на измѣненіе уровня рѣкъ, т. е. на такъ наз. половодья—см. Рѣки, XXVII, 470. Детальная разработка вопроса о С. началась только въ послѣднее десятилѣтіе, а потому большинство работъ разбѣсно по различнымъ журналамъ, — особенно въ «Метеорологическомъ Вѣстникѣ» и «Meteorologische Zeitschrift». Кромѣ указанныхъ въ статьѣ работъ Абеляса и Мюллера, можно еще указать на работы: Клингена, «Снѣжный покровъ» (Метеорол. Вѣстн., II); Абеляса, «О плотности снѣга въ Екатеринбургѣ» («Записки И. А. Н.», VIII серия, т. III; «Метеор. Вѣстн.», II, 1892). См. также Воейковъ, «Снѣжный покровъ, его вліяніе на почву, климатъ и погоду» (СПб., 1889). Изъ курсовъ—см. Angot, «Traité élémentaire de Météorologie» (Пар., 1899); Лачиновъ, «Основы метеорологій и климатологій» (СПб., 1895). Г. Лобославскій.

**Снѣгъ красный**—появляется на полярныхъ и горныхъ снѣговыхъ покровахъ и обуславливается развитіемъ тамъ микроскопически-малой водоросли *Haematococcus* (*Sphaerella*) *nivalis* Ag. Этотъ организмъ принадлежитъ къ семейству волювоксовыхъ (см.). Когда онъ живетъ въ прѣсной водѣ, то представляетъ изъ себя овальную или нѣсколько полигональную кѣтку (см. рис. е), которая содержитъ зеленый хлорофиллъ вмѣстѣ съ краснымъ маслянымъ пигментомъ гематохромономъ (отчего и зависитъ его окраска), и двигается при помощи жгутиковъ, прикрепленныхъ къ переднему концу ея тѣла. Размножается *Haematococcus* подвижными спо-



Споры и покоющіяся кѣтки красного снѣга (*Sphaerella nivalis*).



рами: один из них (см. Зооспоры) развиваются безполым путем, другие (см. Гаметы) сначала сливаются попарно и дают зиготу (половое размножение). Неподвижные стадии *Naematosoccus*—красные шаровидные клетки, погруженные в слизь или одетые толстыми оболочками (покоящиеся стадии; см. рисунок). Последние иногда покрывают собою громадные пространства полярных и горных сибирей и окрашивают их в розовый, пурпуровый или кроваво-красный цвет. Особенно богата красным С. Гренландия; берега Баффина залива, где эта водоросль была найдена впервые Дж. Россом (1818), бываюти покрыты ею на больших протяжениях и уже издали обращают на себя внимание своей красной окраской. Красный С. замечен на о-вах Шпицберген, на Новой Земле, в устьях р. Пезы (Архангельская губ.), в сев. концѣ Уральских горъ, в Лапландии, в горах Аянских и Алданских (сев.-вост. Сибирь), в вѣчных снѣгахъ Альпъ, где впервые былъ замеченъ Соссюромъ, Преней, Карпатъ и т. См. А. ф.-Миддендорфъ, «Цветной или красный С.» («Путешествие на сѣв. и вост. Сибирь», II, СПб., 1860); Кёрнеръ ф.-Мариллаунъ, «Жизнь растенія» (СПб., 1897).

Н. Гайдукъ.

**Сибирская линия**—такъ обыкновенно называютъ высоту, на которой снѣгъ уже не весь таетъ въ течение лѣта, а сохраняется изъ года въ годъ. Иногда С. линия называется также *высотой постоянного снѣга или снѣжника (ферма)*, или же *вѣчнаго снѣга*. Последнее названіе неправильно, такъ какъ несомнѣнно въ очень древніе геологическіе періоды снѣга на землѣ не было, точно также мы не знаемъ, не исчезнетъ ли въ будущемъ снѣгъ тамъ, где онъ теперь лежитъ постоянно. Вообще понятіе о С. линіи относительное и отвлеченное. Высота, на которой снѣгъ не весь таетъ въ течение лѣта, колеблется изъ года въ годъ или даже въ течение ряда лѣтъ, понижаясь въ годы холодныя и обильныя снѣгомъ и повышаясь въ годы теплыя и бѣдныя снѣгомъ. Эта высота также различна въ самомъ близкомъ разстояніи, въ зависимости отъ склона (на солнечномъ и крутомъ она выше, чѣмъ на тѣневомъ и отлогомъ) и количества выпадающаго и приносимаго вѣтромъ снѣга. Остальные см. Горы (т. IX, стр. 352 и слѣд.). А. В.

**Сибирячокъ** или *фирн*—см. Глетчеры, Снѣгъ.

**Сибирское дерево снѣжника:** 1) *Symphoricarpos* L.—родовое названіе растеній изъ сем. жимолостныхъ (Carpifoliaceae), дико растущихъ (около 10 видовъ) въ Сѣв. Америкѣ. Это—кустарники, покрытые коротко-черешковыми, округлыми или яйцевидными, цѣлнокрайними листьями и развивающіе короткія пазушные кисти или колосья мелкихъ бѣлыхъ или розоватыхъ цвѣтковъ; околоцвѣтникъ слегка неправильный; чашечка четырехъ—пятизубчатая, вѣнчикъ ворончатый или колокольчатый, четырехъ—пятилопастный, зѣвъ голый или волосистый; тычинокъ 4—5; пестикъ одинъ; дискъ наперстковидный или колокольчатый, завязь—четырехъгѣздая; плодъ—яйцевидная или круглая, двусѣмянная ягода

краснаго или бѣлаго цвѣта. Въ садахъ культивируются два вида С.: 1) *S. gascosus* Michx. (вѣтвистое С. дерево) и 2) *S. Symphoricarpos* Voss. (яначе *S. articulatus* Michx., круглолистное С. дерево). Вѣтвистое С. дерево—кустарникъ до 2 м. высотой, съ округлыми, овальными или продолговатыми листьями, съ розоватыми цвѣтками въ колосьяхъ и съ снѣжно-бѣлыми ягодами. Круглолистное С. дерево—кустарникъ съ округлыми или широкоовальными листьями (у разновидности *foliis aureo reticulatis* съ золотистожелтыми жилками); цвѣтки бѣлые или розоватыя, ягоды темнокрасныя. 2) *Chionanthus virginica* L.—кустарникъ или небольшое деревцо (до 2—5 м. высотой) изъ сем. масляныхъ (Oleaceae); вѣтви мягко волосистыя, съ свѣтлыми пятнами; листья овальные, продолговатые или широко ланцетные; бѣлые довольно крупныя цвѣтки въ поникающихъ метелкахъ; чашечка четырехраздѣльная, вѣнчикъ съ короткой трубкой и четырехраздѣльнымъ отгибомъ; тычинокъ двѣ; завязь двугнѣздая; плодъ—костянка объ 1 (2—3) сѣмени.—Родомъ это растеніе изъ Сѣв. Америки; культивируется въ оранжереяхъ.

**Снѣжки**—мѣсяцъ языческаго періода, совпадавшій со второю половиною февраля и первою половиною марта.

**Снѣжные черви**—личинки жуковъ изъ сем. *Telephoridae* (которое иногда считается подсемействомъ сем. *Malacodermata*, см. Мягокожіе жуки), принадлежащія къ виду *Telephorus fuscus* и по всей вѣроятности къ другимъ близкимъ видамъ и появившіяся иногда большими массами на снѣгу. *Telephorus fuscus*—жукъ очень обыкновенный по всей Европѣ; личинки его (въ 1 дм. длиною) бархатисто-чернаго цвѣта съ 3 парами ногъ; голова у нихъ плоская съ 2 глазками; изъ ротовыхъ органовъ особенно сильно развитыя являются верхнія челюсти, что указываетъ на хищническій образъ жизни личинокъ, которыя питаются другими мелкими насѣкомыми, червями и поѣдаютъ иногда другъ друга. Личинки живутъ въ землѣ подъ камнями и на зиму укрываются подъ листовою и корнями деревьевъ. Появленіе ихъ на снѣгу объясняется такимъ образомъ, что вслѣдствіе какой-нибудь причины, какъ напр. сильнаго ливня или продолжительной оттепели, личинки принуждены покинуть мѣста своего убѣжища; если послѣ этого наступаетъ сильная мятель, то онѣ уносятся ею на значительное разстояніе. Объясненіе существованіемъ у личинокъ особаго инстинкта, заставляющаго ихъ собираться на снѣгу, не выдерживаетъ, конечно, критики. Случай появленія С. червей въ огромномъ количествѣ на снѣгу извѣстенъ уже давно: болѣе 200 лѣтъ тому назадъ описанъ былъ такой случай въ Венгріи, затѣмъ наблюдались подобные случаи въ Швеціи, Швейцаріи, Саксоніи, а также въ Россіи, напр. въ Калужской губ. и другихъ мѣстахъ, хотя болѣе частью появленіе червей наблюдается въ гористыхъ мѣстностяхъ. Первый, кто изслѣдовалъ подробно и описалъ ихъ, былъ знаменитый шведскій энтомологъ Де-Гееръ, занявшійся личинками по случаю появленія ихъ въ 1749 г. въ Швеціи.

М. Р.-Б.



**Свѣжый покровъ**—см. Спѣжъ.

**Свѣтковый неводъ**—длинный до 300 саж. неводъ (XX, 801), съ ячеями, доходщими до  $\frac{3}{4}$  вершка; употребляется на Псковскомъ озерѣ для ловли свѣтковой; чрезвычайно вредная снасть, переводящая всю прочую, кромѣ свѣтковой, озерную рыбу.

**Свѣтогорскій Рождество-Богородицкій мужской монастырь**—Псковской губ. и у. Основанъ въ XIII стол.; въ 1804 г. былъ обращенъ въ архіерейскій домъ. Въ соборѣ почиваютъ мощи основателя монастыря, преп. Иоасафа.

**Свѣтъ** (*Osmerus eperlanus*, var. *Spingichus*)—является наиболѣе мелкой изъ промысловыхъ рыбъ: средніе размѣры С. 3—4 дм., и онъ рѣдко достигаетъ 6 дм. Онъ принадлежитъ къ семейству лососевыхъ (*Salmonidae*) и весьма близокъ къ корюшкѣ, представляя лишь озерную ея разновидность. Главное мѣстопробываніе С.—озера свѣ-зап. губерніи Россіи, встрѣчается отчасти въ свѣ. Германіи и нѣкоторыхъ озеряхъ Швеціи. Наибольшой ловъ С. производится въ оз. Псковскомъ, Чудскомъ, Ильменѣ, Валдайскомъ и Бѣлоозерѣ, съ каковыхъ С. въ сушеномъ и мороженомъ видѣ развозится по всей свѣ. и отчасти средней Россіи въ сотняхъ тысячъ пудовъ. Нерестъ С. происходитъ ранней весной на отмеляхъ озеръ или же въ устьяхъ, впадающихъ въ нихъ рѣчекъ. Икрометаніе—на второй годъ жизни. Главный ловъ производится неводами въ зимнее время, подо льдомъ; длина невода до 300 саж., ширина 8—10 саж., мѣтня 10 саж.; стоимость отъ 700 до 1000 руб. Невода—«мутники» съ ячеей болѣе частой, чѣмъ 3 глаза на вершокъ. При неводѣ полагается до 16 рабочихъ. Большая часть залова С. на Псковскомъ озерѣ поступаетъ на свѣтко-сушильные заводы, которыхъ насчитывается 83 съ 554 печами; въ другихъ мѣстахъ на сушку идетъ лишь С. лѣтняго и осенняго лова, зимній же заловъ поступаетъ въ продажу въ мороженомъ видѣ. Лучшимъ сушенымъ С. считается—талабскій, желтоватаго цвѣта. Сушка С. производится въ особыхъ большихъ печахъ. Для дальняго рынка идетъ «полусушеный», его выходитъ изъ пуда свѣжей рыбы 30 фн.; для ближнихъ—вполнѣ сушеный, котораго получается отъ  $\frac{1}{4}$  до  $\frac{1}{2}$  пуда. Сушка производится такъ: нагрѣвъ печь, разгребаютъ въ ней жаръ, середина посыпается чистымъ пескомъ или солью и затѣмъ кладутъ рядами (съ лопаты) С., слоемъ въ 2 пальца, посыпая сверху солью. По истеченіи извѣстнаго времени рыбу переворачиваютъ. Въ печь идетъ 3—4 четверти (мѣра) С. и  $12\frac{1}{2}$  фн. соли. С. поступаютъ въ продажу насыпанными въ корзину. Продажная цѣна 3—5 руб. за пудъ. Весною свѣжій С. покупается всего дешевле 10—30 к. за четверикъ ( $\frac{1}{4}$  пуда). Количество сушеннаго С. съ одного Псковскаго озера равняется 150—300 тыс. пудовъ. По даннымъ жел. дор. статистики, по Варш. жел. дор. сушеннаго С. производится до 240 тыс. пудовъ. Сабанѣевъ общее количество добываемаго С. (сыраго) опредѣляетъ въ 2 мил. пудовъ. С. имѣетъ громадное значеніе, какъ дешевый

питательный продуктъ: 1 фн. сушеннаго С. достаточно, чтобы приготовить супъ на 10 человѣкъ. Свѣжій С., только что вынутый изъ воды, прозрачнаго синеватаго цвѣта, такъ что въ немъ просвѣчиваютъ внутренности и имѣетъ очень сильный запахъ, который послѣ смерти рыбы постепенно ослабѣваетъ, а въ сушеномъ этотъ запахъ совсѣмъ пропадаетъ. Не смотря на интенсивный ловъ, въ теченіе цѣлаго ряда десятилѣтій, С. въ большихъ озеряхъ не переводится, и такимъ образомъ, эта рыбка одна изъ самыхъ удобныхъ для разведенія въ большихъ озеряхъ, сильно вылавливаемыхъ рыбаками: объясняется эта большая сопротивляемость вылову тѣмъ, что, благодаря своей малой величинѣ, С. ускользаетъ отъ снастей и притомъ сильнымъ размноженіемъ пополняетъ производимую выловомъ убыль.

Н. Б.—н.

**Свѣтъ**—мст. Полтавской губ., Лубенскаго у., въ 24 в. отъ уѣздн. г., при р. Сулѣ. Упомянутъ въ лѣтописяхъ подъ 1106 г. Церквей 2, жит. 2315.

**Снядецкий** (Янъ-Батистъ-Владиславъ)—польскій астрономъ и математикъ (1756—1830). Учился въ краковскомъ университетѣ, гдѣ и получилъ степень доктора философіи. Съ 1776 г. сдѣлался въ томъ же университетѣ профессоромъ высшей математики и астрономіи. Въ 1806 г. С. занялъ должности профессора въ виленскомъ университетѣ и директора виленской астрономической обсерваторіи. Вышелъ въ отставку въ 1824 г. Въ области чистой математики учено-литературная дѣятельность С. почти не перешла за предѣлы элементарныхъ учебниковъ, съ одного изъ которыхъ «*Trygonometria kulista analitycznie wyłożona, do użycia uczących się w Imperatorskim Wileńskim Uniwersytecie*» (въ Вильнѣ и Варшавѣ 1817; 2-е изд. съ приложеніемъ къ астрономическимъ задачамъ, тамъ же, 1820) былъ сдѣланъ проф. Фельдтомъ нѣмецкій переводъ (Лип., 1828). Другія математическія сочиненія С. были, главнымъ образомъ, популярнаго характера. Специальностью С. была, однако же, не математика, а астрономія. Главною его работою въ этой области, доставившею ему даже европейскую извѣстность, была біографія Коперника: «*O Koperniku, rozwiązanie zadania, które Towarzystwo Warszawskie Przyjaciół Nauk do odpowiedzi ogłosiło etc.*» (Варш., 1802). Въ слѣдующемъ 1803 г. сочиненіе это вышло въ Варшавѣ на французскомъ языкѣ, съ нѣкоторыми прибавленіями. Въ томъ же году оно было перепечатано еще разъ, съ нѣкоторыми измѣненіями, подъ заглавіемъ «*Discours sur Nicolas Kopernik*». Позднѣе это сочиненіе выдержало еще двѣ перепечатки; кромѣ того оно было переведено на англ. и итал. яз. Другимъ трудомъ С. была біографія астронома виленскаго унив. Мартина Почубута: «*Zywot uczony i publiczny Marcina Odlanickiego Poczubuta. Czytany na publicznym posiedzeniu Imperatorskiego Wileńskiego Uniwersytetu przy zamknięciu rocznego biegu nauk dnia 30. Czerwca R. 1810*» (Вильно). Въ Краковѣ и Вильнѣ, не смотря на неблагоприятныя условія, представляемыя астрономическими об-



серваторіями обонихъ городовъ, и въ особенности второго, С. производитъ астрономическія наблюденія: «O obserwacyach Astronomicznych... dysertacya czytana na publicznem posiedzeniu Towarzystwa Przyjaciół nauk. Dnia 15-go Maja 1802» («Rocz. Tow. Wars. Przy. N.», I), «Obserwacye astronomiczne, robione w Krakowie...» (тамъ же), «O powym planecie, położonym między Marsem i Jowiszem, postrzeżonym nasamprzód w Sycylii roku 1801» (тамъ же), «Observations astronomiques faites à l'observatoire de l'Univ. Imperiale de Vilna» (въ «Mémoires de l'Acad. Imp. des sc. de St. Pétersbourg», 1810). Онъ продолжалъ печатать результаты своихъ наблюденій въ мемуарахъ спб. акд. до 1824 г. Астрономическія наблюденія С., кромѣ того, помѣщались въ Zach's «Monatl. Corr.» (т. V, VI и IX) и Bode's «Jahrbüchern 1809 bis 1826». Въ смежныхъ съ астрономіею областяхъ математической и физической географіи С. принадлежали слѣдующія сочиненія: «Jeografia czyli opisanie matematyczne i fizyczne ziemi» (Варш., 1804). Переведено на русскій языкъ Каневецкимъ и напечатано въ Харьковѣ: «Meteorologija» («Dziennik Wileń.» 1816, III). Изъ его біографіи болѣе полными были: «Żywot uczony i publiczny Jana Sniadeckiego przez Michała Balińskiego» (т. I, Варш., 1839); «Pamiętniki o Janie Sniadeckim, jego Życiu prywatnem i publicznem, i dziełach jego, przez Michała Balińskiego» (Вильно, 1865). В. В. Б.

**Снятие постовъ** (воен.)—внезапный захватъ въ плѣнъ непріятельскихъ сторожевыхъ и т. п. постовъ.

**Снятинъ** (Sniatyn)—гор. въ австр. провинціи Галиціи, на границѣ Буковины, на лѣв. берегу Прута. Значительная торговля хлѣбомъ, яйцами и скотомъ; жителей, вмѣстѣ съ ближайшей нѣмецкой колоніей Augustdorf, 10939 (1890), русскихъ, нѣмцевъ и поляковъ (въ томъ числѣ 3916 евреевъ).

**Со** или **Сигоръ** (4 Цар. XVII, 4)—царь египетскій, соиздникъ Осія, послѣдняго царя израильскаго. Осія, вѣроятно, въ самомъ началѣ своего царствованія, подпалъ подъ власть царя ассирійскаго Салманассара и платилъ ему дань. Чтобы свергнуть съ себя иго ассирійское, Осія тайно заключилъ съ С. союзъ противъ Салманассара. Узнавъ о сношеніяхъ Осія съ царемъ египетскимъ, Салманассаръ двинулся противъ Осія, захватилъ его въ плѣнъ, взялъ Самарію послѣ 3-лѣтней осады и положили конецъ царству Израильскому (около 727 г. до Р. Хр.). С. (по другимъ рукописямъ Соа и Севе, отъ египетскаго Sebch или Seveh) значить посвященный Сатурну. Подъ этимъ именемъ иные разумѣютъ Сабакона, египетскаго царя 25 династіи, эоіопскаго происхожденія, который по Манеону царствовалъ восемь, по Геродоту 50 лѣтъ. Но такъ какъ въ 4 кн. Цар. (XIX, 9; ср. XVIII, 13), въ 14 году царствованія Езекии, упоминается царь египетскій Тиргакъ, третій царь 25-й династіи, а Тиргакъ вступилъ на царство чрезъ 12 лѣтъ послѣ Сабакона, то Сабаконъ, должно быть, во время описанныхъ выше событий уже не было въ живыхъ, и подъ именемъ Со или Сигора надобно разу-

мѣть Севеда, сына Сабакона, предшественника Тиргака, 12 лѣтъ (по Евсевію) царствовавшего въ Египтѣ. См. прот. П. Солярскій, «Опытъ библейскаго словаря собственныхъ именъ» (т. III, СПб., 1883).

**Со** (Sceaux)—гор. во франц. д-тѣ Сены въ 6 км. отъ Парижа, на лѣв. бер. р. Бьевръ, замокъ, красивый паркъ, лицей; около 4000 жит. Въ 1870 г. здѣсь имѣло мѣсто нѣсколько ожесточенныхъ стычекъ между произшедшими вылазку парижскими войсками подъ командою ген. Дюкро и нѣмцами.

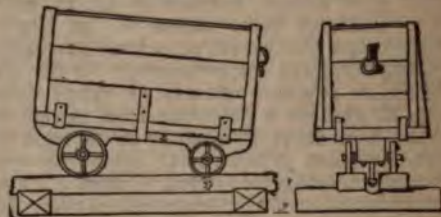
**Со** (Sault)—прав. притокъ р. Марны, вытекаетъ въ д-тѣ Верхней Марны, течетъ на С чрезъ д-тѣ Мейзъ, и затѣмъ поворачивается на З въ д-тѣ Марны; сопровождается каналомъ Марно-Рейнскимъ. Длина 127 км.

**Соаве** или **Суате**—музыкальный терминъ, требующій исполненія нѣжнаго, легкаго, улаждающаго.

**Соаве** (Франческо Соаве)—итальянскій писатель (1743—1806), авторъ ряда изслѣдованій и курсовъ по философскимъ и словеснымъ наукамъ, извѣстный въ литературѣ сборникомъ разсказовъ «Novelle morali» (1780, много изд. и переводовъ). Сочиненія С. изданы въ Миланѣ (1815—17).

**Соанъ**, **Сонъ** (Soane, Sone), Еранобосъ древн.—р. въ Индостанѣ, притокъ Ганга, беретъ начало въ Берарѣ, орошаетъ плато Гур-Мундла и большую часть Бенгальскаго през., принимаетъ справа Берунъ и Койлъ. Дл. теченія около 670 км.

**Собака** (горн.)—деревянная тележка, катящаяся по деревяннымъ рельсамъ; служила въ теченіе многихъ столѣтій для откатки руды; въ настоящее время почти совершенно



вытѣснена вагонами. Переднія колеса меньше заднихъ и ось послѣднихъ нѣсколько ближе къ серединѣ собаки для удобства опрокидыванія ея при разгрузкѣ. Нагрузка доходитъ до 9 пд. А. Н. М. А.

**Собака лѣсная** (Ictiocyon venaticus)—см. Собачья.

**Собака саваннъ** или **майкомъ** (Canis cancrivorus)—см. Собачья.

**Собаки**.—Кромѣ домашнихъ С. (Canis familiaris L.), къ которымъ относится эта статья, названіе С. прилагается къ ряду дикихъ видовъ рода Canis, находящихся въ различныхъ степеняхъ родства другъ съ другомъ, и къ нѣкоторымъ представителямъ другихъ родовъ семейства собачьихъ (см.). Со времени Линнея обозначаютъ однимъ видовымъ названіемъ всѣ многочисленныя породы домашнихъ С. Въ дѣйствительности современные породы представляютъ чрезвычайное разнообразіе и различія между ними часто



гораздо больше, чѣмъ между несомнѣнно самостоятельными видами рода *Canis*. Съ другой стороны, для нихъ нельзя указать опредѣленныхъ общихъ отличительныхъ признаковъ, кромѣ тѣхъ, которые представляютъ явный результатъ одомашненія и потому не могутъ считаться видовыми. Общее видовое названіе должно было-бы по крайней мѣрѣ быть связано съ предположеніемъ, что всѣ домашнія породы произошли отъ одного общаго дикаго предка. Въ данномъ случаѣ нѣтъ и этого. Если общее видовое названіе удерживается для нихъ до сихъ поръ, то оно только служитъ выраженіемъ сознанія, что разнообразіе породъ и громадныя различія между ними являются прежде всего результатомъ прирученія и искусственнаго отбора, безсознательнаго или сознательнаго. Различіе въ размѣрахъ тѣла, а также въ отношеніи высоты его къ длинѣ, въ окраскѣ и качествахъ мѣха общезвѣстны. Различія въ формѣ черепа у разныхъ породъ больше, по мнѣнію Кювье, чѣмъ у дикихъ видовъ какого-бы то ни было естественнаго рода. Наиболѣе рѣзко отклоняется онъ отъ типичной формы у бульдога, мопса и особенно у маленькой японской комнатной собачки, которую Копъ выдѣлялъ на этомъ основаніи даже въ особый родъ (*Dysodes palvus*); но такіа уклоненія, хотя и составляютъ постоянный признакъ породы, должны быть разсматриваемы, какъ закрѣпленные отборомъ уродства. Ложно-коренныхъ зубовъ обыкновенно  $\frac{1}{4}$ , коренныхъ  $\frac{2}{3}$ , всего тѣхъ и другихъ  $\frac{3}{4}$ . Число это возрастаетъ нерѣдко до  $\frac{1}{2}$ , даже до  $\frac{1}{3}$ , при чемъ не всегда одни и тѣ же зубы бываютъ добавочными. У голыи египетской (турецкой) С., наоборотъ, наблюдается уменьшеніе числа зубовъ и въ крайнемъ случаѣ имѣется только по одному коренному съ каждой стороны въ обоихъ челюстяхъ. Время сѣбны зубовъ колеблется въ возрастѣ отъ 4—5 до 7—8 мѣсяцевъ и у крупныхъ породъ наступаетъ раньше, чѣмъ у мелкихъ. Число хвостовыхъ позвонковъ измѣнчиво. Число сосковъ колеблется въ предѣлахъ 7—10. Плавательныя перепонки между пальцами у водолазовъ достигаютъ 3-го сустава и свободные края ихъ тянутся прямо отъ одного пальца къ другому, тогда какъ обыкновенно онѣ достигаютъ только 2-го сустава и наружный край ихъ имѣетъ вырѣзъ. Величина и форма ушей очень разнообразны и при сильномъ развитіи ихъ ушные мышцы атрофируются. Половозрѣлыми мелкія породы становятся 1 года отъ роду, крупныя 2 лѣтъ. Къ числу болѣе или менѣе общихъ признаковъ С., отличающихъ ихъ отъ дикихъ видовъ, относятся слѣдующіе: плотоядный зубъ у нихъ вообще короче обоихъ заднихъ коренныхъ, какъ и у шакала, тогда какъ у волка онъ значительно длиннѣе. Изрѣдка встрѣчаются С., у которыхъ плотоядный зубъ немного длиннѣе заднихъ коренныхъ. Съ другой стороны, по Нериту, у волковъ, рожденных въ неволѣ, размѣры черепа и зубовъ вообще нѣсколько меньше, чѣмъ у дикихъ того же возраста; у волковъ наблюдалось то же отношеніе размѣровъ плотояднаго зуба и заднихъ коренныхъ, что и у С. Поверхность

черепныхъ костей у С. гладкая, тогда какъ у дикихъ или мало тронутыхъ культурою домашнихъ животныхъ она шероховатая или стѣпчатая; всѣ выступы и неровности черепныхъ костей, служащія для прикрѣпленія мышцъ, у С. менѣе сильно выражены. Нижняя челюсть легче сложена и слабѣе. У большинства С. заднія конечности нѣсколько длиннѣе переднихъ, какъ и у шакала. Висячія уши свойственны только домашнимъ С.; у дикихъ представителей семейства онѣ никогда не висятъ, какъ-бы сильно развиты они ни были. Привычка лаять выставлялась часто какъ исключительная способность домашнихъ С., но Дарвинъ и Лейтелесъ приводятъ примѣры того, что нѣкоторые дикіе виды (*C. griseus*, *C. magellanicus*, *C. latrans*, *C. lupus*, *C. aureus*) чаще въ неволѣ, а иногда и на свободѣ издавали звуки, чрезвычайно похожіе на лай. Одиравшія С. на о-вѣ Хуанъ-Фернандецъ въ 33 года совершенно утратили эту способность, но нѣсколько экземпляровъ, содержавшихся затѣмъ въ неволѣ, снова приобрѣли ее. Какъ на одинъ изъ видовыхъ признаковъ домашней С., Линней указалъ на загнутый сверху и влѣво хвостъ; но съ одной стороны онъ бываетъ нерѣдко у С. загнутъ и вправо или вовсе не загнутъ, а съ другой—эта особенность появляется иногда въ неволѣ у шакаловъ и волковъ. Большинство перечисленныхъ признаковъ представляетъ несомнѣнно результатъ прирученія. Наблюденія надъ дикими представителями рода въ зоологическихъ садахъ показываютъ, что они очень скоро приобретаютъ даже повадки домашнихъ С., какъ виланіе хвостомъ и т. п. Вопросъ о происхожденіи домашнихъ С. чрезвычайно сложенъ. Историческая лѣтопись нѣсколько не выясняетъ генеалогіи С.; древнѣйшіе памятники указываютъ только на то, что 4 или 5 тысячъ лѣтъ тому назадъ существовали различныя породы, болѣе или менѣе похожія на современныя. Кромѣ того, изъ прямыхъ наблюденій послѣднихъ столѣтій извѣстно, что домашнія породы измѣнялись и измѣняются очень быстро, особенно при перенесеніи ихъ изъ родины въ другія страны, если онѣ вообще могутъ тамъ акклиматизироваться. По Линнею (1736), С.—«exoticæ originis», а Бюффонъ (1755) считалъ родоначальникомъ всѣхъ домашнихъ породъ овчарку; Гюльденштедтъ (1776) производилъ ихъ отъ шакала (*C. aureus*), тогда какъ Бленвилъ, Пикте (1853) и позднѣе Бургинья (1875) предполагали общаго вымершаго дилувіальнаго предка (*C. familiaris fossilis*, *C. ferus*). Палласъ первый (1776) высказался въ пользу участія нѣсколькихъ дикихъ формъ въ образованіи домашнихъ породъ. Дарвинъ (1868) приходитъ къ заключенію, что всѣ домашнія С. всего свѣта произошли отъ двухъ достоверно установленныхъ видовъ волка (*C. lupus* и *C. latrans*), отъ двухъ или трехъ сомнительныхъ видовъ его (европейскаго, индійскаго и сѣв.-американскаго), отъ одного или двухъ южно-американскихъ видовъ рода *Canis*, отъ нѣсколькихъ породъ или видовъ шакала и можетъ быть отъ одного или нѣсколькихъ вымершихъ видовъ. Соображенія Дарвина, какъ и большинства



его предшественников, основаны главным образом на сравнении современных домашних пород *C.* и диких видов, так как тогда были еще мало изучены доисторические остатки домашних животных (аллювиальной эпохи). В 1862 г. Рютимейер нашел в свайных постройках швейцарских озер остатки собаки, как первого домашнего животного доисторического человека. Найденные Рютимейером довольно полные черепа относятся к неолитическому периоду каменного века и принадлежали породе небольших или средних размеров, которую Рютимейер назвал «торфяной» (*C. familiaris palustris*). Черепа отличаются выпуклой и объемистой черепной коробкой и сравнительно короткой и заостренной лицевой частью. Профиль представляет выемку у корня носа. Глазницы обширные. Поверхность костей гладкая и выступы их (сагиттальный гребень, постробитальные отростки) слабо выражены. Скуловые дуги мало выдаются. Нижняя челюсть невысокая и легко сложенная. Зубы сравнительно слабо развиты. Остатки торфяной *C.* были затѣм найдены в террамарах Модены, в торфяном слое г. Ольмюда, в культурном слое свайных построек близ Мюнхена и в Померании, в пещерах Бельгии, в отложениях римской эпохи около г. Майнца, в египетских гробницах; в России — на побережье Ладожского озера и во Владимирской губ. Позднѣйшія изслѣдованія показали, что торфяная *C.* была очень постоянной формой в течение всего каменного века и только к концу его изменяется в различных направлениях и распадается на нѣсколько под-пород. Къ таким мѣстным вариациям принадлежит вѣроятно описанная Стробелемъ (1880) из террамары Италии мелкая порода *C. f. Spalletti*. Анучинъ (1882) описалъ подъ именемъ *C. f. palustris ladogensis* найденную Иностранцевымъ на побережье Ладожского озера форму, нѣсколько болѣе крупную и сильнаго сложения, и вообще болѣе первобытную, чѣмъ типичная торфяная собака Западной Европы. Затѣмъ (1886) имъ же описаны остатки другого экземпляра, найденнаго во Владимирской губ. около с. Волосова, близъ Муромъ; этотъ экземпляръ ближе къ ладожской *C.*, чѣмъ къ торфяной; по нѣкоторымъ признакамъ она приближается къ типу охотничьей собаки (маркловки). Торфяная *C.* продолжала существовать вѣ Европѣ в течение всей доисторической и исторической эпохи. Еще сохранились ея мало видоизмѣненные потомки въ шпицѣ, терьерѣ, пинчерѣ и въ нѣкоторыхъ дворняжкахъ. Прямими потомками торфяной *C.* Анучинъ считаетъ встрѣчающуюся у лопарей, самоедовъ, тунгусовъ и чукотъ, а также у инородцевъ бывшихъ русскихъ сѣверо-американскихъ владѣній, малорослую породу «шавку», которую путешественники, по ея сходству съ шакаломъ, обыкновенно сравнивали съ лисицей; по мнѣнію Миддендорфа, это типичный шпицъ первобытной породы. Штудеръ видитъ прямыхъ потомковъ торфяной *C.* въ домашнихъ *C. папуасовъ* Ново-Британскаго архипелага въ Индѣйскомъ океанѣ

(*C. hiberniae* Quoy et Gaimard) и въ *C. баттаковъ* на Суматрѣ. Другая болѣе крупная форма домашнихъ *C.* существовала вѣ Европѣ одновременно съ торфяной. Впервые добытая Иностранцевымъ въ Приладожьѣ и описанная Анучинымъ (1882) подъ именемъ *C. f. Inostranzewi*, она затѣмъ была найдена Штудеромъ въ свайныхъ постройкахъ Билерскаго озера и среди другихъ остатковъ каменного века. Черепъ ея обнаруживаетъ извѣстныя черты сходства съ волчьимъ. Черепная коробка вытянута въ длину и одинаковой длины съ нею лицевая часть черепа, постепенно суживающаяся кпереди. Всѣ неровности и выступы костей сильно развиты; такъ, сагиттальный гребень продолжается до лобныхъ костей. Скуловые дуги и зубы сильнѣе развиты, чѣмъ у торфяной *C.* Глазницы невелики и имѣютъ косое положеніе, какъ у волка. Профиль не представляетъ углубленія у корня носа. Тѣсное родство съ этой формой обнаруживаютъ лайки сѣвера Россіи и Сибири. Кромѣ того Штудеръ производитъ отъ нея породу ѣздовыхъ собакъ Лабрадора, крупную венгерскую овчарку, водолазовъ, с.-бернардовъ, догговъ и родственныя послѣднимъ меньшія породы (мастифъ или прландскій догъ, бульдогъ, молсъ). Найденные Нерингомъ (1884) два очень крупныхъ черепа принадлежатъ можетъ быть особой подпородѣ *C. f. Inostranzewi* (*C. f. decumanus* Nehring). Эта форма замѣчательна своимъ близкимъ сходствомъ съ волкомъ, которое, по Анучину, вообще свойственно многимъ первобытнымъ домашнимъ породамъ *C.* и объясняется или происхожденіемъ ихъ отъ волка или скрещиваніемъ съ нимъ. Третья порода каменного века, также крупная, представлена пока только однимъ черепомъ и описана Штудеромъ (1893) подъ именемъ *C. Leineri*. Этотъ череп изящной формы и отличается тѣмъ, что затылочные бугры сильно выдаются назадъ. Сагиттальный гребень хорошо развитъ. Лицевая часть длинная, постепенно суживающаяся кпереди. Профиль не имѣетъ углубленія при основаніи носа и очертанія лба постепенно переходятъ въ послѣдній. Нѣбо узкое и зубы сравнительно слабые. Мало измѣненнаго потомка *C. Leineri* Штудеръ видитъ въ современной шотландской борзой собакѣ (Deerhound). Видоизмѣненіе ея же въ нѣмъ направленіи представляетъ шотландская овчарка (колли), у которой затылочные бугры сдвинуты внизъ и менѣе выдаются, лобъ сильнѣе развитъ, скуловые дуги и зубы слабые. Штудеръ допускаетъ тѣсное родство между *C. Inostranzewi* и *C. Leineri*, при чемъ и онѣ сами представляютъ можетъ быть вариацию одной первоначальной крупной волкообразной породы. Бронзовый векъ характеризуется между прочимъ и двумя ему свойственными породами домашней *C.* Одна изъ нихъ, открытая Гейтелесомъ въ свайныхъ постройкахъ Ольмюда, а затѣмъ найденная и въ другихъ станціяхъ бронзового века и названная имъ *C. familiaris matris optimaе* (1872), по размѣрамъ близка къ *C. f. Inostranzewi*, но отличается отъ нея плоской формой черепа съ прямымъ, мало выгнутымъ профилемъ и особенно узкимъ небомъ.



# СОБАКИ (сем. собачьихъ) И ЛИСЫ. I.



1. Фенекъ (Canis zerda) или африканская лисица.



2. Лисица (Canis vulpes).



3. Песецъ (Canis lagopus).



4. Шакалъ (Canis aureus).



5. Гривастый волкъ (Canis jubatus).



6. Майконгъ или собака саваннъ (Canis cancrivorus).







# СОБАКИ (сем. собачьихъ) И ГІЕНЫ. II.



1. Волкъ прерій или койотъ (*Canis latrans*).



2. Пятнистая гіена (*Hyaena crocuta*).



3. Динго или австраійская собака (*Canis Dingo*).



4. Земляной волкъ (*Proteles Lalandi*).



5. Южно-африканская лисица (*Otocyon saffer*).



6. Гіеновая собака или пестрый волкъ (*Lycan pictus*).













1.

2.

3.



11.

8.

15.

19.



13.

20.

1. Сеттеръ. 2. Пудель карликовый. 3. Такса гладкошерстная. 4. Пойнтеръ. 5. Легавая нѣмецкая короткошерстая. 6. Английская (фоксхаундъ). 7. Водоплавецъ (ньюфаундлендъ). 8. Мопсъ. 9. Мопсъ тибетскій. 10. Пудель кудрявый. 11. Водоплавецъ (ньюфаундлендъ). 12. Мопсъ тибетскій. 13. Пудель кудрявый. 14. Мопсъ тибетскій. 15. Овчарка. 16. Шнауцеръ. 17. Лейбхундъ. 18. Борзая. 19. Овчарка. 20. Шнауцеръ. 21. Лейбхундъ. 22. Борзая. 23. Борзая.





11. Губерта (блудхоундъ). 7. Ищейка (гончая; ганноверская). 8. Догъ нѣмецкій. 9. Догъ датскій. 10. Гончая длинношерстная. 11. Сент-Бернардъ короткошерстный. 12. Лайка. 13. Бульдогъ. 14. Мопсъ. 15. Пинчеръ гладкій карликовый. 16. Пинчеръ мохнатый (оффенпинчеръ)







Въ общемъ черепъ по формѣ близокъ къ черепу борзыхъ, которыхъ Лейтелесъ и производить непосредственно отъ этой породы бронзового вѣка. Науманъ указалъ на то, что послѣдняя представляетъ въ сущности двѣ вариации: борзовидную и другую, приближающуюся болѣе къ лягавымъ (сеттерамъ, понтерамъ, гончимъ). Лейтелесъ сравниваетъ эту вторую разновидность съ овчарками и называетъ ее овчарковидной. Ближайшими родичами ея онъ считаетъ овчарку Средней Европы и шотландскую (колли), затѣмъ пуделя и болѣе крупныя породы охотничьихъ собакъ. Уже въ историческій періодъ, не ранѣе XV вѣка, образовался изъ овчарки пудель. Штудеръ предполагаетъ, что *C. matris optimaе* произошелъ или непосредственно отъ *C. Leiperi* или вмѣстѣ съ нимъ и *C. Inostranzewi* отъ одного общаго предка. Вторая форма бронзового вѣка *C. familiaris intermedius* была найдена Вольджрихомъ (1877) въ Нижней Австріи, затѣмъ и въ другихъ мѣстностяхъ Средней Европы и Стробелемъ въ Италіи. Эта форма нѣсколько меньшихъ размѣровъ, чѣмъ крупныя породы каменного вѣка и соединяетъ признаки *C. f. matris optimaе* и торфяной *C.*, отличаясь, однако, отъ обѣихъ меньшей вмѣстимостью черепа. Послѣдній характеризуется короткой лицевой частью съ тупой мордой; значительной шириной лба, задняго отдѣла нижней челюсти и черепной капсулы надъ слуховыми отверстиями, а также высотой послѣдней. Сагиттальный гребень развитъ хорошо, затылочные бугры выдаются назадъ. Нѣкоторое сомнѣніе относительно самостоятельности ея высказываетъ Анучинъ. Самъ Вольджрихъ производитъ ее отъ крупнаго африканскаго шакала (*C. lupaster*). Современныхъ потомковъ ея онъ видитъ въ нѣкоторыхъ овчаркахъ. Штудеръ считаетъ эту форму родоначальникомъ охотничьихъ *C.* и прежде всего гончихъ. Различные памятники греческой и римской эпохи указываютъ на существованіе въ то время типическихъ охотничьихъ *C.* съ висящими ушами. Встрѣчающіяся на египетскихъ памятникахъ изображенія *C.* близки къ типу борзыхъ, но есть и такіе, которые приближаются къ типу охотничьихъ. Лягавая *C.* съ ея подпородами, по мнѣнію Штудера, уже позже произошла отъ гончей. Она отличается отъ послѣдней вышиной и болѣе сильнымъ развитіемъ лобной части черепа, которая круто спускается къ лицевой части и въ профилѣ рѣзко отдѣлена отъ нея. Морда выше и болѣе тупая. Зародышевая форма черепа лягавой *C.* сохранилась у карликовыхъ кинозвѣрьевъ, у которыхъ и во взросломъ состояніи не зарастаютъ роднички. Черепъ таковъ представляетъ известныя черты сходства съ древней торфяной *C.* и, можетъ быть, эта порода представляетъ результатъ скрещиванія какой нибудь охотничьей породы съ террьеромъ. Штудеръ предполагаетъ, что въ экваторіальной зонѣ Старого Свѣта самостоятельно произошли отъ какой-нибудь южной родоначальной формы еще другія породы *C.*, изъ которыхъ нѣкоторыя въ глубокой древности распространились по прилежащимъ къ Средиземному морю странамъ

и проникли затѣмъ въ сѣверную Европу. Къ числу ихъ относится прежде всего распространенная въ Индіи и во всѣхъ магометанскихъ странахъ уличная *C. paria*, которая по формѣ и размѣрамъ черепа приближается къ индійскому шакалу. Ближайшаго родича ея Штудеръ видитъ въ борзой *C. бедуиновъ*, изображенія которой имѣются на древнихъ египетскихъ памятникахъ и которая дала происхожденіе различнымъ породамъ борзыхъ. Но, по Нерингу, своеобразная форма черепа борзыхъ вызвана путемъ искусственнаго отбора. Онъ производитъ ихъ отъ толстоголовыхъ предковъ, имѣвшихъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ наклонность къ удлинению черепа. Австраійскій динго представляетъ, по мнѣнію Штудера, дикую или одичавшую форму подобнаго же происхожденія. Въ общемъ для палеарктической области можно признать 2 домашнія родоначальныя формы: маленькаго торфяного шниця (*C. palustris*, *C. Spralotti*) и крупную породу каменного вѣка (*C. Inostranzewi*, *C. Seineri*, *C. desmanus*), которая находится въ известной степени родства съ обѣими породами бронзового вѣка. Большинство изслѣдователей (Лейтелесъ, Нерингъ, Анучинъ, Штудеръ) склоняется къ мнѣнію, что родоначальникомъ торфяной *C.* былъ прирученный маленькій шакалъ (*C. aureus*) или по крайней мѣрѣ близкая ему форма, но другіе не раздѣляютъ этого взгляда (Вольджрихъ, Бургинья) и принимаютъ, что она произошла отъ одного изъ вымершихъ видовъ рода *Canis*. Вольджрихъ описалъ подъ именемъ *C. Mikii* найденные въ пещерѣ «Чертова дыра» въ Моравіи остатки дилувіальной дикой *C.*, которая по размѣрамъ челюстей и зубовъ занимаетъ середину между шакаломъ и лисицей, имѣя характерные признаки *C.* По Вольджриху, древнѣйшая порода торфяной *C.* произошла непосредственно отъ *C. Mikii*, который былъ прирученъ въ концѣ дилувіальной эпохи. Анучинъ допускаетъ, что *C. Mikii*, можетъ быть, былъ только разновидностью шакала или даже одомашненной *C.* Шакалъ— южное животное, но всѣ древнѣйшія породы домашнихъ животныхъ указываютъ на южное происхожденіе и *C.* могла произойти отъ прирученнаго дикаго вида, если допустить, что, начиная съ неолитическаго періода, переселенцы съ юга и востока приносили съ собой въ Европу новыя элементы культуры. Тѣ признаки, которые отличаютъ шакала отъ наиболѣе съ нимъ сходныхъ и мелкихъ породъ *C.*, подвержены колебаніямъ, которыя, вѣроятно, усиливаются подъ вліяніемъ прирученія, какъ это доказано Нерингомъ для волковъ. Относительно происхожденія крупныхъ ископаемыхъ породъ домашней *C.* существуетъ еще меньше согласія. Родоначальникомъ *C. matris optimaе* Лейтелесъ считалъ индійскаго «буерія» (*C. pallipes* Sykes), который, однако, былъ впервые прирученъ не въ Индіи, а въ вост. Иранѣ (въ Бактріи). По его мнѣнію ни волкъ (*C. lupus*), ни азіатскій «буансу» (*C. primaevus* Hody.), ни абиссинскій «walgie» или «kaberu» (*C. simensis* Rüpp.) не принимали никакого участія въ образованіи домашнихъ породъ; но африканскій большой ша-



шакалы (*C. lupaster* Ehr. et Nemp.) даже происхождение древним египетским *C.* и современным уличным *C.* Востока, а его разновидность (*C. anthus* Cuv.)—африканским короткошерстным борзым; в *C.*—парии Индии лейтелес вид был выродившихся потомков прирученного шакала и *C. pallipes*. Вольдрих производил описанную им другую породу бронзового вѣка (*C. f. intermedius*) от большого африканского шакала (*C. lupaster*). Наконец, Анучин и Неринг придерживаются взгляда, что волк (*C. lupus*) с его многочисленными местными разновидностями дал происхождение всем крупным породам домашней *C.* Против этого Бургина высказывает возражение, что одичавшая в Америкѣ *C.* в течение 200 лѣтъ всецѣла осталась *C.* и не превратилась в предполагаемую родоначальную форму—волка, тогда как одичавшая домашняя кошка успѣла снова превратиться в дикую, как и домашняя свинья в дикаго кабана; поэтому *C.* при всем разнообразии своих пород вездѣ остается *C.* и представляла один особый вид, как это предвидѣл гений Линнея. Неринг указывает на то, что для правильных и точных суждений о происхожденіи домашних пород *C.* прежде всего необходимо установить опытным путем, в каком направлении изменяются волки и шакалы под вліаніем прирученія. Домашняя *C.* существовала и в Новомъ Свѣтѣ с древнѣйшихъ временъ, какъ показали изслѣдованія гробницъ инковъ в Анконѣ близъ Лимы в Перу. Найденные здѣсь мумифицированные остатки *C.* вполне воспроизводятъ современную *C. ingae* Tschudi и обнаруживаютъ признаки весьма давняго домашнего состоянія. Особенно характерно сильное сложеніе челюстей и зубовъ. Изъ 10 изученныхъ Нерингомъ (1884—85) череповъ ни одинъ не отличался нормальной зубной формулѣ рода; передній ложно-коренной или задній коренной отсутствуютъ въ той или другой половинѣ одной изъ челюстей или въ крайнемъ случаѣ вездѣ. Черепъ отличается толщиной и массивностью костей. Лобныя кости выпуклы надъ глазами и образуютъ, сходясь другъ съ другомъ, глубокую впадину вдоль лобнаго шва. Круглая глазница сравнительно мала. Черепная полость относительно невелика. Холмы лежатъ выше (т. е. глубже) и крыловидные отростки клиновидной кости сильнѣе развиты, чѣмъ у европейскихъ *C.* Задній отдѣлъ неба сравнительно широкій. Слуховые пузыри большихъ размѣровъ, чѣмъ у европейскихъ собакъ. Носовыя кости коротки. Нижняя челюсть сильно вогнута въ горизонтальномъ и въ вертикальномъ направленіи. Нерингъ различаетъ разновидности *C. ingae*: овчаркообразную, таксообразную и бульдогообразную. Обѣ послѣднія произошли, по его мнѣнію, отъ первой совершенно самостоятельно, безъ всякаго участія введенныхъ испанцами изъ Европы бульдоговъ и таксовъ. Родоначальникомъ *C. ingae* является прежде всего сѣверо-американскій волкъ (*C. occidentalis*), именно тѣ породы его, которыя распространены в Мексикѣ и Техасѣ (*C. tex-*

*xicanus*, *C. rufus*), а также, можетъ быть, и койоте (*C. latrans*).

**Литература** довольно обширна. Важнѣйшая приведена въ слѣдующихъ работахъ: Ч. Дарвинъ, «Прирученныя животныя и воздѣланныя растенія» (1899); Jeitteles, «Die Stammväter unserer Hunderassen» (Вѣна, 1877); Woldrich, «Beiträge zur Geschichte des fossilen Hundes» («Mittheilungen d. Anthropolog. Gesellschaft», Вѣна, т. 11, 1881); Анучинъ, «С. волкъ и лисица» (статья въ монографіи Иностранцева, «Доисторическій человѣкъ каменнаго вѣка побережья Ладожскаго озера», СПб., 1882); Wilkens, «Uebersicht über die Forschungen auf dem Gebiete der Palaeontologie der Hausthiere. Die vorgeschichtlichen und die Pfahlbauhunde» («Biologische Centralblatt», т. V, 1885—86); Анучинъ, «Къ древнѣйшей исторіи домашнихъ животныхъ въ Россіи» («Тр. VI археологическаго съѣзда въ Одессѣ», 1884; т. I, 1886); Studer, «Beiträge zur Geschichte unserer Hunderassen» («Naturwissenschaftliche Wochenschrift», т. 12, 1897).

#### Д. Педашенко.

Всѣ вообще *C.* подраздѣляются на *охотничьихъ*, *сторожевыхъ* и *комнатныхъ*, въ томъ числѣ *дамскихъ*. Охотничьи *C.* могутъ быть отнесены къ тремъ главнымъ группамъ: 1) лагавымъ (XVIII, 270), отыскивающимъ птицъ чутьемъ и дѣлающимъ надъ ними стойку; 2) гончимъ (IX, 205), которыя отыскиваютъ чутьемъ звѣря и гонятъ его на охотника, и 3) борзымъ (IV, 402), которыя ловятъ звѣря только тогда, когда его видятъ, пользуясь быстротою ногъ; къ группѣ гончихъ *C.* относятся также таксы (см.) и лайки (XVII, 256). Къ *сторожевымъ* *C.* принадлежатъ: бульдоги (IV, 908), долазы (VI, 780), доги (X, 843), овчарки (XXI, 686), санъ-бернары (см.), шиперки (см.), шипцы (см.). Къ числу *комнатныхъ* *C.* относятся: колли (XV, 704), пинчеры или крысоловки (XVI, 878), пудели (XXV, 766), терьеры (см.). Къ *дамскимъ* *C.*, которыя въ большинствѣ случаевъ, составляютъ карликовыя или видоизмѣненные формы сторожевыхъ и отчасти охотничьихъ *C.*, принадлежатъ: болонки (IV, 299), голыя *C.* \*), карлики-спаниели (см. Кингъ-Чарльзъ, XV, 67), левретки (XVII, 443), мальтійскія \*\*), мопсы (XIX, 823), японскій чинъ или хинъ (см.).

**Собаководство**—есть разумное, на известныхъ принципахъ основанное, разведение *C.*, съ цѣлью получить возможно многочисленное потомство, въ которомъ-бы всѣ хорошія стати родителей сохранялись, а недостатки

\*) Голыя *C.* раздѣляются, по ихъ происхожденію, на мексиканскія и китайскія. Мексиканскія—совершенно голыя, сѣраго цвѣта съ бѣлыми пятнами, или рыже, желтоватыя съ сѣрыми пятнами; имѣютъ челку съ пробормомъ на лбу, отъ котораго шерсть расходится въ обѣ стороны. Китайскія—сѣрыя или черносѣрыя, съ пучками волосъ на ушахъ, на лбу и на кончикѣ хвоста.

\*\*) Мальтійскія *C.*—маленькія, приземистыя *C.*, очень живыя; черепъ широкій, закругленный, морда заостренная, носъ и глаза черные; уши покрыты длинною бѣлою, шелковистою шерстью; грудь глубокая, спина прямая, ножки короткія, хвостъ пушистый, загibaющийся на спину; цвѣтъ бѣлый, шерсть длинная, мягкая, шелковистая, не выходящая. Вѣсъ 2—3 кгр.



и пороки их сглаживались. Эта цель достигается путем подбора наиболее подходящих друг к другу производителей: чистокровных представителей одной и той же породы, но не родственных по кровям; суки одной породы и кобеля другой подходящей породы, с целью создать таким образом новую породу С.; случка С. чистокровных, одной и той же породы и родственных по кровям (inbreeding), с целью улучшения породы; в сем последнем случае замечено, что лучше сводить С. единокровных, чѣм единоутробных. От времени до времени необходимо «освѣжение крови», т. е. допущение неродственных производителей, во избежание измельчания породы и передачи наследственных болѣзней. Наибольшее развитие собаководство получило въ Англіи. Изъ Англіи вывозятся ежегодно на европейскій материк и въ Сѣв. Америку тысячи С., на очень крупную сумму. Въ Россіи также начинают развиваться питомники С. и имѣется особое общество любителей породистых С. (XXII, 502), преслѣдующее целью распространение правильнаго взгляда на собаководство. *Течка* у С. начинается съ перваго года жизни и бываетъ два раза въ году, обыкновенно весною и поздною осенью. *Случки* лучше производить весною, такъ какъ наиболѣе удобенъ уходъ за щенками, рожденными лѣтомъ. Беременность суки продолжается 58—65 дней (всего чаще около 63 дн.). Дней за восемь до щененія, суки устраиваютъ соломённую подстилку въ сухомъ, покойномъ и не слишкомъ свѣтломъ помѣщеніи. Если сука щенился въ первый разъ, то за нею слѣдуетъ наблюдать, такъ какъ ошенившись однимъ или двумя щенками, сука иногда бросаетъ ихъ и переходитъ на другое мѣсто. Всего сука щенится 1—20 и даже болѣе щенятами, но иногда не слѣдуетъ оставлять ей болѣе 4—5 щенятъ, въ особенности молодымъ сукамъ; если желательно сохранить большое количество щенятъ, то ихъ нужно подложить кормилицѣ—одновременно ошенившейся суки, у которой истреблены ея щенята. Если вовсе не желаютъ оставлять щенятъ, то ихъ необходимо отнять тотчасъ послѣ родовъ и тогда молоко у матери исчезаетъ само собою. Во время кормленія суки дается очень питательный, содѣйствующій образованію молока, кормъ; подстилку слѣдуетъ содержать въ чистотѣ и тщательно наблюдать за тѣмъ, чтобы въ ней не завелись паразиты. Щенята рождаются слѣпыми, т. е. со сомкнутыми вѣками, которыя раскрываются на 9—14 день. Въ возрастѣ 3½—4 недѣль надо уже подкармливать щенятъ, сперва молокомъ, а потомъ наваромъ изъ бульона и овсянки съ молокомъ; около 8 недѣль имъ можно давать хорошо разваренную овсянку и понемногу мяса; по мѣрѣ роста щенка порцію мяса слѣдуетъ увеличивать. Лучшая пища для подрастающей С. должна быть перебитая и состоять изъ молока, мяса, яицъ и овсянки, въ которую необходимо класть овощи — морковь и свеклу. Полезно подбавлять въ кормъ небольшое количество костяной муки, способствующей правильному развитію скелета и предохраняющей отъ ра-

хитизма. Хорошо кормленныя С. легко переносятъ почти неизбежную болѣзнь — чуму и быстро развиваются какъ физически, такъ и умственно. Кормъ слѣдуетъ давать щенятамъ отъ 8 до 4 разъ въ день, а взрослымъ собакамъ — не менѣе 2 разъ въ день и всегда въ одно и тоже время. Обрубаніе хвоста, а также ушей, практикуемое для нѣкоторыхъ породъ (напр. бульдоговъ, терьеровъ), нужно производить на третій день жизни щенятъ, но не всѣмъ сразу, а постепенно, чтобы дать суки возможность зализать раны. Насколько С. полезны при условіи надзора за ними, настолько же, если не болѣе, вредны и опасны С. бродячія, безхозяйныя. Не говоря уже о *бешенствѣ* (V, 263) — одной изъ наиболѣе ужасныхъ болѣзней, — бродячія С. истребляютъ дичь, преимущественно молодую или сидящую на яйцахъ. На основаніи дѣйствующихъ во всей Европейской Россіи законовъ, бродячихъ С. разрѣшается убивать (Св. Зак. т. XII, ч. 2, ст. 172, 223, 252); кромѣ того въ губерніяхъ Царства Польскаго и Курляндской всѣ простыя С. (не охотничьи) должны быть выпускаемы въ поля и лѣса не иначе, какъ на привязи, или съ привязанными къ шеѣ палками, длиною въ 2½ фута, для воспрепятствованія имъ отыскивать или преслѣдовать дичь; для С., стерегущихъ стада, палка можетъ быть замѣняема длинною веревкою, привязанною къ шеѣ (тамъ же, ст. 222, 224, 252). Во многихъ городахъ всѣ С. могутъ быть выпускаемы изъ квартиръ не иначе, какъ въ *намордникахъ*; въ большихъ городахъ производится истребленіе бродячихъ С. особыми *ловцами*. Эта послѣдняя мѣра, при условіи правильнаго ея организациі, представляется наиболѣе целесообразною, въ связи съ установленіемъ *налога* на С. Такой налогъ существуетъ во многихъ государствахъ (въ Англіи, Бельгіи, Германіи, Франціи, Швейцаріи). Въ Россіи, по закону 1 декабря 1897 г., городскимъ думами предоставлено вводить, въ пользу городовъ, сборъ съ С., безъ различія породъ, за исключеніемъ дворночныхъ С. и состоящихъ при воинскихъ охотничьихъ командахъ, а также содержащихся для цѣлей охоты или для примѣненія къ войсковой службѣ при проч. воинскихъ командахъ и нѣк. др. Сборъ этотъ не можетъ превышать 3 р. въ годъ; въ удостовѣреніе сбора выдаются особые нумерные значки, прикрѣпляемые къ ошейникамъ. Въ губерніяхъ польскихъ и Курляндской С. облагаются въ пользу казны налогомъ: борзые собаки — по 15 руб. и гончія С. по 5 р. въ годъ каждая. Въ Финляндіи, на основаніи Высочайшаго постановленія 15 дек. 1894 г., владѣльцы С. облагаются, въ пользу общины, налогомъ: въ уѣздахъ отъ 1 до 3 марокъ, а въ городахъ и мѣстечкахъ отъ 5 до 20 марокъ въ годъ; лопари-оленьеводы и другіе владѣльцы оленьихъ стадъ освобождаются отъ уплаты налога. *Литература.* Фр. Крихлеръ, «Породы собакъ» (СПб., 1895); «Характеристика породистыхъ собакъ» (кинографическій очеркъ, СПб., 1894); Л. Сабанѣевъ, «С. охотничьи, комнатныя и сторожевыя» (кн. 1: «Легава», М., 1896); его же, «Собачій спортъ на Западѣ»



«Голосъ», 1895, № 40 и слѣд.); Тол-  
мъ, «Собачій спортъ на Западѣ» (тамъ-же,  
№ 20 и слѣд.). С. Б.

**Собаки войсковыя.**—С. употребля-  
ются для военныхъ цѣлей еще въ древности.  
Современныя боевыя условія онѣ  
могутъ имѣть немаловажное значеніе,  
въ средствѣ усиленія сторожевой охраны  
связи между отрядами при походахъ дви-  
женіяхъ; ими весьма удобно пользоваться для  
доставки патроновъ на линію огня, для раз-  
дѣленія раненыхъ и т. п. Наибольше пригод-  
ны для военныхъ цѣлей считаются овчарки.  
Въ германской арміи съ 1884 г. начаты были  
систематическія опыты дрессировки С., и  
войсковыя С. имѣются при нынѣ многихъ  
гвѣздахъ. Прямѣю Германіи послѣдовали  
Австрія, Франція и Италия. Въ Россіи кое-гдѣ  
при полкахъ также начинаютъ ихъ заводить.

**Собаки охотничьи** (*Canes venatici*)—  
созвѣздіе, расположенное между 12<sup>h</sup> и 14<sup>h</sup>  
прямого восхожденія и 30° и 50° сѣвернаго  
склоненія. Составлено изъ мелкихъ звѣздъ  
между созвѣздіями Большой Медвѣдицы и  
Волопаса и помѣщено на звѣздную карту  
Гевеліемъ въ 1690 году. Звѣзды видимыхъ  
просто глазомъ—54. Самая яркая 3-й вели-  
чины (α Саниш веп.)—двойная; спутникъ ея  
6-й величины, лиловатый. Эта звѣзда съ нѣ-  
сколькими окружающими была переименована  
Галлеемъ въ особое созвѣздіе—Сердце Карла,  
но названіе это не удержалось. На 7° сѣвер-  
но западѣ α Саниш находится звѣзда  
№ 152 по каталогу Шеллеруна, замѣчатель-  
ная ярко краснымъ цвѣтомъ. Спектръ ея весь-  
ма характеренъ, состоитъ изъ многихъ темныхъ  
полосъ поглощенія, приводится часто какъ  
типъ IV спектральнаго класса (см. Спектръ).  
Вблизи этой звѣзды находится знаменитая  
спиральная туманность (№ 51 по каталогу  
Мессье), описанная лордомъ Россомъ. Въ ней  
хотѣли видѣть примѣръ системы стадіяхъ ея  
нашей солнечной—въ первыхъ стадіяхъ ея  
развитія. Новѣйшія фотографіи не подтвер-  
дили рисунковъ Росса—туманность состоитъ  
изъ нѣсколькихъ неправильно изогнутыхъ  
рукавовъ. Интересна еще звѣздная туча № 3  
Мессье. Три года тому назадъ Вѣлопольскій  
и Байлей открыли, что весьма многія изъ со-  
ставляющихъ и мельчайшихъ звѣздочекъ пере-  
мѣнны, при чемъ періоды ихъ равны между  
собой. На границѣ этого созвѣздія и Большой  
Медвѣдицы находится звѣзда № 1830 Гроомъ-  
бриджъ, собственное движеніе которой одно  
изъ наибольшихъ среди опредѣленныхъ до  
сихъ поръ (см. Система міра).

**Собакины** (Покровскій)—мст. Вилен-  
ской губ., Лядскаго у., въ 53 в. отъ уѣздн. гор.  
Правосл. церковь съ чудотворною иконою Бож.  
Мат., поклониться которой приходилъ пѣш-  
комъ кор. Станиславъ Лещинскій въ 1705 г.  
Жит. 110.

**Собакины**—дворянскіе роды. Одинъ  
изъ нихъ, по сказаніямъ древнихъ родослов-  
цевъ, происходитъ отъ «датскаго выходца»,  
Ольгерда Прего, выѣхавшаго въ 1294 г. въ  
Тверь. Его правнукъ, бояринъ Данило Гри-  
горьевичъ Собака, выѣхавшій въ 1495 г.  
изъ Твери въ Москву, родоначальникъ С.

Внукъ его, Иванъ Васильевичъ С., былъ бо-  
яринкомъ при вел. кн. Василии Ивановичѣ.  
Изъ сыновей и племянниковъ послѣдняго трое  
были боярами, а двое окольными. Марезъ  
Васильевна С. († 1571) была третьею женою  
Юанна Грознаго. Сергѣй Степановичъ С.  
(† 1625) былъ стольникомъ и воеводою въ Пере-  
яславль-Рязанскомъ, а его сынъ Никифоръ  
(† 1656)—окольнымъ и воеводою въ Псковѣ  
(1650). Сынъ послѣдняго Василій († 1677) и  
внукъ Михаилъ († 1714) были окольными.  
Внукъ Михаила, Михаилъ Григорьевичъ (†  
1773), былъ сенаторомъ. Этотъ родъ С., вне-  
сенный въ родосл. кн. Московской губ., проис-  
ходитъ отъ Другой родъ С. происходитъ отъ  
Семена Васильевича С. († 1633), пожа-  
лованнаго за московское осадное сидѣнье вое-  
водою въ Суздальскомъ уѣздѣ. Этотъ родъ С.,  
кажется, также прекратившійся, внесенъ былъ  
въ род. кн. Владимирской и Московской губ.

**Собакины**—см. Собакины.  
**Собакообразная** (*Cynopithecus niger*)  
—черный или хохлатый павіанъ. Водится на  
Целебѣ, Филиппинскихъ и Молуккскихъ  
о-вахъ. См. Павіаны, XXII, 555.

**Собаніе**—дворянскій родъ, герба Юдо-  
ша, восходившій къ XVI вѣку; одна вѣтвь его  
получила въ 1880 г. графскій титулъ отъ папы  
Льва XIII. Родъ С. внесенъ въ VI и I ч. род.  
кн. Виленской, Витебской, Могилевской и  
Подольской губ.

**Собачій зубъ** (*Cynodon, Hundes Zahn*).—  
Родъ растений изъ сем. Злаковъ (*Gramineae*)  
съ слѣдующими признаками: колоски мелкіе,  
сжатые съ боковъ, одноцвѣтковые съ зачат-  
комъ верхняго цвѣтка, сидятъ въ два ряда  
на одной сторонѣ вѣтвей соцветія, собранныхъ  
зонтикомъ на концѣ стебля. Кроющихъ чешуй  
двѣ, короче цвѣточныхъ. Цвѣточная нижняя  
чешуя въ видѣ лодочки съ 3 жилками, цвѣ-  
точная верхняя съ двумя килями. Тычинки  
3, столбика 2 съ перистыми красноватыми  
рыльцами, выступающими 4 вида, изъ кото-  
рыхъ три встрѣчаются въ Австраліи, четвер-  
тый же, *Cynodon Dactylon*, распространенъ  
по всей южной Европѣ, средней и южной  
Азій, въ Австраліи и въ Сѣверной Америкѣ.  
Это небольшое растеніе съ длинными ползу-  
щими стеблями. Оно растетъ на солонцеватой  
или сухой степной почвѣ, но особенно сильно  
развивается на пустыряхъ, пастбищахъ, въ  
огородахъ и садахъ, такъ что на югѣ Россіи,  
а особенно въ Средней Азій представляетъ  
тягостную сорную траву. Она употребляется  
въ пищу скотомъ, но въ Европѣ и Средней  
Азій не пѣнится. Въ Индіи же она считается  
очень хорошимъ кормомъ для лошадей и ко-  
ровъ, а въ южныхъ штатахъ Сѣверной Аме-  
рики составляетъ основу пастбищаго хозяй-  
ства. Описанный видъ называется тамъ Вер-  
муда-Grass, въ Индіи—Durga, Dub или  
(Деканъ) Hariali; въ Закаспійской области—  
чиръ. Русскаго названія для этого растенія  
не существуетъ.

**Собакины**—см. Лянка.  
**Собакины** или *псовыя* (*Canidae*)—семе-  
ство отряда хищныхъ млекопитающихъ (*Car-*  
*nivora*), выделяемое въ особый отдѣлъ (*Cyno-*

С. Коржинскій.



dea), который занимает въ отрядѣ промежуточное мѣсто между кошками (*Aeluroidea*) и медвѣдями (*Arctoidea*) по строенію слухового пузыря и прилежащихъ частей черепа. По числу и строенію зубовъ *C.* изъ всѣхъ хищныхъ млекопитающихъ сохранили наиболѣе примитивныя черты. Черепъ ихъ вытянутъ, морда довольно длинная. Сильно выдающіеся слуховые пузыри (*bulla ossea*) имѣютъ только зочаточную внутреннюю перегородку. Съ каждой стороны конутри отъ слухового пузыря большое *foramen lacerum posterius* и въ глубинѣ его заднее отверстіе *canalis caroticus internus*. Дальше назадъ на поверхности *exooccipitale* находится *foramen condyloideum* и снаружи отъ него, примыкая своимъ основаниемъ къ задней сторонѣ *bulla ossea*, выдающійся наружу отростокъ *processus retrooccipitalis*. Скуловой отростокъ *squamosum* прободенъ при основаніи отверстіемъ—*foramen postglenoidale*. Въ *alisphenoidum* имѣется короткий каналъ, открывающійся на обоихъ концахъ на наружной поверхности черепа (*canalis alisphenoidalis*). Черезъ него проходитъ *arteria carotis externa*. На верхней поверхности черепа, начиная отъ задняго конца его, тянется непарный гребень (*crista sagittalis*), который пробѣгаетъ вдоль *supraoccipitale* и срединнаго шва теменныхъ костей и, переходя на лобныя, дѣлится на двѣ расходящіяся вѣтви, направляющіяся къ посторбитальнымъ отросткамъ лобныхъ костей; у нѣкоторыхъ формъ сагиттальный гребень виллообразно расщепляется непосредственно впереди *supraoccipitale* и пробѣгаетъ въ видѣ двухъ вѣтвей вдоль теменныхъ костей. Рѣзцовъ  $\frac{3}{2}$ ; верхніе имѣютъ нерѣдко средній большій зубецъ и два боковыхъ меньшихъ, нижніе простую небольшую выемку. Клыки ( $\frac{1}{1}$ ) сверху и снизу конические, заостренные. Ложно коренныхъ  $\frac{4}{4}$ ; изъ нихъ задній верхній представляетъ плотоядный (схватный) зубъ и имѣетъ наружный двузубчатый рѣжущій край и сильный внутренний бугоръ. Настоящие коренные не имѣютъ молочныхъ предшественниковъ.

Число ихъ типичное для семейства  $\frac{2-3}{3}$ , но оно колеблется у разныхъ формъ въ предѣлахъ отъ  $\frac{2}{2}$  (*Lycan*) до  $\frac{3-4}{4}$  (*Otocyon*).

Нижнимъ плотояднымъ зубомъ служить передній коренной. Онъ имѣетъ спереди два наружныхъ и одинъ слабо выраженный сдвинутый назадъ внутренний бугоръ, сзади—*talon* съ двумя бугорками, наружнымъ и внутреннимъ, изъ которыхъ послѣдній со вторичными зубцами. Второй нижній коренной значительно меньше передняго, третій обыкновенно слабо развитъ. Верхніе коренные вытянуты поперекъ челюсти и имѣютъ въ поперечномъ сѣченіи трехугольную форму; они типично трехбугорчаты, часто съ добавочными буграми. Конечности прямыя и сравнительно длинныя, чѣмъ у остальныхъ хищныхъ. Пальцеодлици. Переднія конечности, болѣею частью, пятипалы, рѣже четырехпалы (*Lycan*). Заднія болѣею частью четырехпалы. У болѣе древнихъ ископаемыхъ формъ плечевая кость

прободена конутри отъ сочлененія съ лучевой (*foramen entepicondylodeum*); у современныхъ формъ этого отверстія нѣтъ. Когти слабо загнутые, не втягивающіеся. Хвостъ длинный. *Penis* снабженъ костью. Сосковъ обыкновенно 5 паръ, на брюхѣ. Слѣзная кишка имѣется у всѣхъ представителей; она можетъ быть короткая и простая или при болѣе значительной длинѣ характернымъ образомъ петлеобразно сложена; у собаки средней величины она достигаетъ 5—6 дюймовъ длины. Къ этому семейству относятся слѣдующіе роды: 1) *Canis*. Черепъ удлинённый и лицевая часть вытянута. Сагиттальный гребень высокий и простой рѣдко низкій и раздѣльный. Скуловые дуги умѣренно выдаются. Посторбитальные отростки лобныхъ костей коротки и глазницы широко открыты назадъ. Зубовъ обыкновенно: рѣзцовъ  $\frac{3}{3}$ , клыковъ  $\frac{1}{1}$ , лож-

нокоренныхъ  $\frac{4}{4}$ , коренныхъ  $\frac{2}{3}$ , всего 42.

Отсутствіе задняго верхняго коренного является характернымъ отличіемъ. Этотъ зубъ имѣется, впрочемъ, у одного вида (*C. cancrivorus*), но съ другой стороны у ряда азиатскихъ видовъ (*C. primaevus* и сродные ему), выделяемыхъ въ особый родъ *Cyon* (*Hodgson*), отсутствуетъ и задній нижній коренной; такимъ образомъ, коренныхъ здѣсь всего  $\frac{2}{2}$ .

Молочныхъ зубовъ  $\frac{3}{3}$  (рѣзца),  $\frac{1}{1}$  (клыка),  $\frac{3}{3}$

(коренныхъ). Передніе ложнокоренные и всѣ коренные не имѣютъ молочныхъ предшественниковъ. Ложнокоренные удлинённые и сжатые съ боковъ, съ высокимъ переднимъ и низкимъ заднимъ зубомъ за исключеніемъ переднихъ, которые однозубчаты. Верхній плотоядный зубъ (задній ложно-коренной) имѣетъ наружный рѣжущій край, состоящій изъ едва замѣтной передней лопасти, выдающейся, конической, заостренной косо назадъ средней лопасти и менѣе высокой задней, имѣющей форму сжатого съ боковъ гребня; внутренний бугоръ очень невеликъ и расположенъ на переднемъ краю зуба. Передній верхній коренной спереди назадъ почти вдвое короче плотояднаго, но значительно шире своей длины. Коронка его несетъ на наружной сторонѣ два выдающихся наружныхъ бугра, изъ которыхъ передній сильнѣе развитъ; внутренняя часть ея имѣетъ 2 болѣе или менѣе ясно различимыхъ бугорка и рѣжущій внутренний край. Второй верхній коренной похожъ на передній, но значительно меньше. Нижний плотоядный (передній коренной) очень крупныхъ размѣровъ. Онъ имѣетъ острый двулопастный рѣжущій край, задняя лопасть котораго развита значительно сильнѣе передней, небольшою внутренній бугоръ—на уровнѣ задняго края задней лопасти и широкий низкій бугорчатый *talon*, длина котораго составляетъ  $\frac{1}{4}$  длины всего зуба. Второй нижній коренной почти вдвое короче плотояднаго, съ двумя передними буграми и двумя менѣе ясно выраженными задними, на поверхности *talon*. Третій коренной очень малъ и рано выпа-



дает. Коронка его несет один только бугорок и корень его простой. Позвонков: 7 шейных, 13 грудных, 7 поясничных, 3 крестцовых и 17—22 хвостовых. Ключицы имеются, но рудиментарны. Foramen entericondylloideum отсутствует, но fossa olecrani прободена. Tibia fibula вообще свободны, но иногда (у лисиц) срастаются друг с другом. На передних лапах по 5 пальцев; первый (большой) палец короче остальных и не касается земли. На задних лапах по 4 пальца; первый представлен только рудиментом соответственной предплюсневой кости (metacarpale). У домашней собаки этот палец нервно развивается. При этом фаланги свободно висят в складке кожи без связи с другими костями. Зрачок, в сокращенном состоянии, у одних форм круглый, у других эллиптически - вытянутый в вертикальном направлении. Обширный космополитический род. Один или несколько видов распространены по всему Американскому матерiku от Патагонии до Гренландии. Также в Старом Свете. Австралия имеет свою дикую собаку (динго), если только она не произошла от теперь вымершей домашней породы, ввезенной человеком. Большею частью настоящие хищники, питающиеся живую добычу за которой охотятся сами; некоторые, преимущественно менее крупные представители питаются растительной пищей, насекомыми и падалью. Некоторые роют в земле норы. На деревья не лазают. Видов очень много, но самостоятельность значительного числа их сомнительна. Наиболее резко различие между ними выражается в том, что у форм, известных под назв. собак, волков и шакалов, посторбитальный отросток лобных костей гладкий и правильно выпуклый сверху, и конец его загнут вниз, тогда как у лисиц он сверху вогнут и наружный край его, особенно спереди, несколько выдается. Согласно с этим, Гексли разделил род *Canis* на два параллельных ряда форм: *Thooidea* или волкообразных, кроме указанного выше признака, отличаются присутствием воздушных полостей в пазах лобных костей, лоб у них круто спускается к морде, сокращенный зрачок круглый. У *Alopescoida* или лисицеобразных нет воздушных полостей в лобных костях, лоб постепенно понижается к морде, зрачок вертикально - эллиптический.

I. *Thooidea*. Сюда относятся: А) Группа волков, а) Собственно волки (*C. lupus*) северной части Старого (подроды *Lupus* Gray) и Нового Света (подроды *Chrysocyon* H. Smith). Область распространения их занимает почти всю Европу и Азию и Сев. Америку от Гренландии до Мексики. В Ю. - Америке и в Африке их замещают различные виды шакала и лисицы. На основании различий в размерах тела и в густоте, длине и окраске меха насчитывают много видов под названиями: *C. lupus*; *C. lycaon* (Пиренеи); *C. laniger* и *C. niger* (Тибет); *C. pallipes* (Индия); *C. occidentalis*, *C. nubilis*, *C. mexicanus* (Сев. Америка). Волк прерий или койот (*C. latrans*) Сев. Америки представляет, втро-

итно, самостоятельный вид; также и японский волк (*C. hodophylax*); они меньше обыкновенного и японский, кроме того, отличается более короткими ногами. б) Шакалы (см.) отличаются меньшими размерами тела, длинным пушистым хвостом (до 1/2 длины тела вместе с головой) и относительно короткими плотными зубами. Обыкновенный шакал (*C. aureus*) распространен от юго-востока Европы через юго-зап. Азию до Индии и Бирмы, а также встречается в Сев. Африке. В Эфиопской области он замещен другими видами (*C. mesomelas* — чепрачный шакал, *C. lupaster* и др.). в) Домашняя собака (*C. familiaris*) с ее многочисленными породами (см. Собаки). г) Динго или австралийская собака (*C. dingo*; см. X, 638). В) Дикая собака (подроды *Cyon* Hodgson) юго-восточной (*C. rutilans*, *C. primaevus* — буанзу, *C. dukhanensis* — колзун, *C. javanicus*) и средней и восточной Азии (*C. alpinus* — горный волк Алтая и Амура). Отличаются отсутствием заднего (3-го) нижнего коренного зуба, суженной мордой и выпуклым профилем. Сосков 12—14, вместо 10. По общей форме тела и сравнительно коротким ногам стоят ближе к шакалам, чем к волкам. В.) Особую группу образует ряд южно-американских форм (*C. cancrivorus*, *C. fulvicaudus*, *C. brasiliensis*, *C. vetulus*, *C. melampus*, *C. azarae*, *C. magellanicus*, *C. griseus*), к которым прилагают часто названия собаки, шакала и лисицы. Все эти виды было предложено соединить в один род *Lycalopex*; из него, впрочем, выделили под именем *Pseudalopex* последние три вида, которые отличаются относительными размерами коренных зубов и эллиптической формой сокращенного зрачка. В эту группу вошел старый подрод *Thous* Gray. Г) *C. procyonides* — виверровая или енотовая собака Японии и Азии (см. XI, 659) — выделяемая без достаточного основания в особый подрод или род *Nycterentes*, по общему поверхностному сходству с енотом (*Procyon*), обусловленному длинной шерстью, короткими ушами и коротким пушистым хвостом.

II. *Alopescoida*. А) Настоящие лисицы (подрод *Vulpes*), многочисленные виды и разновидности которых разбросаны по Европе, Азии, Африке и Сев. Америке. Сюда относятся: европейская обыкновенная лисица — *C. vulpes* (*Vulpes alopec*), см. XVII, 736; африканская *C. niloticus*, *C. adustus*, *C. variegatus*; азиатская *C. flavesceus*, *C. montanus*, *C. bengalensis*, *C. japonicus*. *C. corsac* (корсак, см. XVI, 343); северо-американская *C. fulvus*, *C. macrurus*, *C. velox*. Из этих форм одна, как *C. corsac*, *C. bengalensis* и др., представляют несомненно самостоятельные виды, тогда как другие — только местные породы, отличающиеся преимущественно окраской меха; таковы, напр., *C. flavesceus*, *C. montanus*, *C. fulvus* — породы европейской лисицы. В). Второй ряд форм отличается от предыдущего тем, что вдоль верхней стороны хвоста тянется полоса жестких длинных волос, морда короче и расстояние между скуловыми дугами относительно



больше. Сюда относятся *C. virginianus* и *C. littoralis* — лисицы южных штатовъ Сѣверной Америки (родъ *Urocyon* Baird) и *C. lagopus* (родъ *Leucocyon* Gray)—полярная лисица или песецъ (см. XXIII, 420). В). Наконецъ, особую группу составляютъ нѣкоторые африканскія лисицы (*C. zerda*, *C. famelicus*, *C. chama*), называемыя *феннеками* (см.). Они выделялись въ особый родъ *Fennecus* и отличаются большими ушами и сильно развитыми слуховыми пузырями. Древнѣйшимъ представителемъ собственно волковъ и въ то же время всего рода является *C. sauleyi* изъ верхняго миоцена Остиндіи. Онъ близокъ къ современному индѣйскому волку—*C. pallipes* и былъ, вѣроятно, его прямымъ предкомъ. Другая миоценовая форма Индіи—*C. singipalatus*, величиной съ небольшую лисицу, повидимому, имѣла нѣкоторое сходство съ современнымъ родомъ *Otocyon*. Въ Европѣ появляется рядъ видовъ въ верхнемъ пліоценѣ Тосканы (*C. etruscus*, *C. falconeri*) и Оверни (*C. megamastoides*, *C. borbonicus* и др.), изъ которыхъ итальянскіе приближаются къ волку, а *C. megamastoides* соединяетъ нѣкоторые признаки шакаловъ и лисицъ, и въ то же время эоценового рода *Cynodictis*. Въ дилювіальныхъ и отчасти въ пліоценовыхъ отложенияхъ Европы, Азии и Америки найдены многочисленные представители перечисленныхъ выше отдѣльныхъ группъ рода *Canis*. *C. peschereus* изъ верхняго пліоцена Франціи небольшой волкъ, занимающій середину между волкомъ и шакаломъ и ближе всего стоящій къ современному волку Пиреней (*C. lycan*). Въ дилювіальныхъ отложенияхъ Европы распространены крупный пещерный волкъ (*C. lupus* L. var. *spelaea* Goldf.) и меньшій обыкновенный волкъ (*C. lupus*). Недостовѣрные остатки шакала (*C. aureus*) найдены въ пліоценѣ Индіи. Группа дикихъ собакъ представлена дилювіальной *C. (Cyn) europaicus*, найденной въ пещерахъ южн. Европы и восточной Сибири. Ископаемые остатки динго найдены въ дилювіальныхъ отложенияхъ Австраліи. Это тѣмъ болѣе замѣчательно, что всѣ вообще *Placentalia* не имѣютъ здѣсь туземныхъ представителей. О домашней собакѣ—см. Собаки. Въ дилювіальныхъ отложенияхъ Европы встрѣчаются остатки лисицы (*C. vulpes*) и песца (*C. lagopus*). Изъ тѣхъ же отложений Сѣв. Америки известны исключительно современные виды, а въ Южн. Америкѣ, кромѣ того, нѣкоторые ископаемые, близко родственные современнымъ. 2) Родъ *Lycaon* съ единственнымъ видомъ *L. pictus*—пестрый волкъ, сивиръ или геновая собака южной и восточной Африки (см. VIII, 776). Большинство своихъ признаковъ походить на волковъ, но черепъ короче и шире и зубы нѣсколько массивнѣе и притупленны. На переднихъ и заднихъ лапахъ по 4 пальца. Въ пещерахъ Англіи найдены остатки ископаемаго вида (*L. anglicus*). 3) Родъ *Icticyon* съ однимъ видомъ *I. venaticus* лѣсная собака или лѣсной волкъ Бразиліи и Гвианы. Величиной съ лисицу. Коренныхъ зубовъ только  $\frac{1}{2}$ ; они небольшихъ размѣровъ. Нижній плотоядный отличается отсутствіемъ

внутренняго бугра и острымъ, рѣжущимъ talon. 4) Родъ *Otocyon*. Одинъ видъ *O. megalotis*—широконосая лисица (см.) Южной Америки. Немного меньше обыкновенной лисицы.

3—4  
Коренныхъ зубовъ — 4. Всего 46—48, больше, чѣмъ у всѣхъ современныхъ *Mammalia heterodonta*, т. е. тѣхъ, у которыхъ зубы дифференцированы на рѣзцы, клыки и коренные. Нижний плотоядный зубъ пятибугорчатый. Черепъ походить на черепъ феннековъ. Слуховые пузыри сильно развиты. Конечности умѣренной длины, на переднихъ 5 пальцевъ, на заднихъ 4. Уши очень большіе. 5) Ископаемые роды известны въ большомъ числѣ изъ различныхъ третичныхъ отложений. Тѣсное родство семействъ *Canidae*, *Vivergidae* и *Ursidae* часто не позволяетъ съ точностью установить принадлежность данной формы къ тому или другому изъ нихъ. *Temposcyon*, изъ миоцена С. Америки, по устройству нижнихъ плотоядныхъ зубовъ приближается къ *Icticyon*. Плечевая кость имѣетъ *foramen entepicondylloideum*. *Cynodictis*—самое обыкновенное хищное млекопитающее въ верхнемъ миоценѣ Европы, величиной съ лисицу. 9 видовъ. Коренныхъ  $\frac{2}{3}$ , при чемъ нижній задній, какъ

и у *Canis*, иногда отсутствуетъ. Нижний плотоядный значительно короче, чѣмъ у *Canis*, и внутренній бугоръ его помѣщается на одномъ уровнѣ съ задней лопастью рѣжущаго края, а не сдвинутъ нѣсколько назадъ, какъ у *Canis*. Черепъ виверрообразный къ короткой мордой. Сагиттальный гребень простой. Слуховые пузыри выдающіеся; внутренняя перегородка въ нихъ не выражена. Плечевая кость короткая и толстая съ широкимъ дистальнымъ концомъ; *foramen entepicondylloideum* имѣется. *Cynodictis* мало уклонился отъ первичнаго типа *Canoida* и *Vivergoida*. Сходство съ нимъ *C. megamastoides* позволяетъ думать, что онъ далъ происхождение шакаламъ и лисицамъ. Самъ онъ является вѣроятно потомкомъ слѣдующаго рода—*Amphiscyon*, отъ котораго непосредственно произошли и волки. Этотъ родъ распадается на нѣсколько видовъ, величиной съ медвѣдя въ верхнемъ эоценѣ и нижнемъ миоценѣ Европы. Въ Сѣв. Америкѣ представленъ близко родственнымъ миоценовымъ *Darpoenus*. Зубы по формѣ приближаются къ собачьимъ, но число

3  
коренныхъ  $\frac{3}{3}$ . Осаживание черепа похоже на *Canis*. Пальцевъ на переднихъ и заднихъ конечностяхъ по 5. *Diposcyon*, болѣе крупная форма изъ средняго миоцена Европы, тѣсно связываетъ *Amphiscyon* съ *Hyaenarctos* ископаемымъ родомъ семейства *Ursidae*.

Д. Недаменко.

**Собачья петрушка** (*Aethusa cynapium* L.)—однолѣтняя трава изъ сем. зонтичныхъ (*Umbelliferae*), дико растущее по сорнымъ мѣстамъ, около жилищъ, въ садахъ, огородахъ. Стебель у нея вѣтвистый, до 1 метра высотой, листья дважды- или трижды-перистые, треугольнаго очертанія; листки ромбическіе или почти треугольные, глубоко перистораз-



длѣные, съ надрѣзанными дольками. Цвѣты С. петрушка съ юня по октябрь бѣлыми цвѣтками, собранными въ многочисленныя зонтики, безъ покрывала, но съ покрывальцемъ изъ трехъ длинныхъ, линейныхъ листковъ, обращенныхъ наружу; чашечка незамѣтная; вѣничикъ состоитъ изъ пяти глубоковыемчатыхъ бѣлыхъ лепестковъ; плодъ—шаровидно-яйцевидный, на поперечномъ разрѣзѣ круглый (до 3 мм. длины и до 2½ мм. ширины); ребра толстыя, острыя; сѣмена на внутренней сторонѣ совершенно плоскія, съ дугообразными ходами; столбикъ раздвоенный. С. петрушка не имѣетъ запаха; она ядовита. С. Р.

**Соба́чья пеще́ра въ Неаполѣ**—см. Пещеры (XXIII, 557).

**Соба́чья ро́жа**—мало употребительное названіе растенія *Lavatera Thuringiaca* L. См. Хатма.

**Соба́чья ро́ванка** (*Anthemis Cotula* L.)—однолѣтняя, противно пахнущая трава (до 15—50 см. высотой) изъ сем. сложноцвѣтныхъ (Compositae), дико растущая по сорнымъ мѣстамъ, около дорогъ, по полямъ. Стебель у нея вѣтвистый, слегка пушистый; листья дважды перисто-разсѣченные, съ линейными цѣльными или надрѣзанными дольками. Головки небольшія; краевые цвѣтки бѣлые, безплодные, срединные желтые обоополые, цвѣтоложе, коническое; сѣмянки бурчатыя и ребристыя. Ср. Пузавка. С. Р.

**Соба́чья ры́ба** (*Umbra krameri* Müll.)—рыба изъ единственнаго рода *Umbra*, составляющаго семейство *Umbriidae* изъ отряда отверстопузырныхъ (Physostomi). Тѣло и голова покрыты чешуею, усики нѣтъ, край верхней челюсти образованъ межчелюстными и верхнечелюстными костями, жирового плавника нѣтъ, передняя часть спинного плавника лежитъ на туловищной, задняя на хвостовой части тѣла. Придатковъ двѣнадцати: перстной кишки нѣтъ, плавательный пузырь простой. Спинной плавникъ длинный, заднепроходный короткій. Два вида, изъ которыхъ одинъ въ Европѣ, другой въ Сѣв. Америкѣ. Первый, С. рыба (*Umbra krameri* Müll.), краснобураго цвѣта, болѣе свѣтлаго на брюхѣ, съ темноточными пятнами и точками на головѣ, бокахъ и спинномъ плавникѣ. Длинною до 3½ дюймовъ. Водится въ Австро-Венгріи и въ южн. Россіи (найдена въ Дибѣтрѣ и около Одессы); живетъ въ глубокой чистой водѣ съ тинистымъ дномъ, куда зарывается въ случаѣ опасности. Рѣдка. Н. Кн.

**Соба́чья тра́ва**—название, которое прилагается къ нѣсколькимъ растеніямъ или тягостнымъ для земледѣльца, или употребляющимся отъ укушенія бѣшенными собаками, но очень произвольно и непостоянно, такъ что оно не можетъ быть установлено за какии-нибудь опредѣленные растенія.

**Собесѣ́дникъ**—журналъ для дѣтей, изд. Н. А. Ушаковымъ. Выходилъ въ С.-Петербургѣ въ 1859—60 гг. ежемѣсячно.

**Собесѣ́дникъ**—газета политическая и литературная. Выходила въ С.-Петербургѣ ежедневно въ 1877 г. Издатель-редакторы В. Ключниковъ, затѣмъ Ю. М. Богусевичъ. Изданіе было прекращено по Высочайшему по-

велѣнію 7 января 1877 г. (за помѣщеніе перевода ст. Юліана Клячко: «Les deux Chanceliers» — о Бисмаркѣ и кн. Горчаковѣ), но 25 марта снова получило право на выходъ въ свѣтъ. При газетѣ выходили ежемѣсячныя книжки «для легкаго чтенія», подъ названіемъ «Собесѣдникъ въ книгахъ».

**Собесѣ́дникъ Любителей Россійскаго Слова**, содержащій разныя сочиненія въ стихахъ и въ прозѣ нѣкоторыхъ русскіихъ писателей — ежемѣсячное изданіе, выходившее въ СПб. въ 1783—84 гг. въ неопредѣленные сроки. Изданіе осуществлено Имп. акд. наукъ по мысли кн. Е. Р. Дашковой, при постоянномъ сотрудничествѣ имп. Екатерины II. Журналъ рѣзко выступалъ противъ многихъ темныхъ сторонъ обществен. жизни. Редакторомъ былъ О. П. Козодавлевъ, сотрудниками—Фонъ-Визинъ, Княгининъ, Богдановичъ, Капнистъ, Державинъ и др. Ср. Соч. Добролюбова, т. I.

**Собѣ́нна** (стар.)—подарокъ отца или тестя женѣ крестьянина, состоявшій изъ овецъ, коровы и т. п. и составлявшій ея собственность, доходами съ которой она всецѣло пользовалась сама.

**Собі́раніе животныхъ** или коллектирование.—С. различныхъ млекопитающихъ и птицъ производится или въ видѣ чучелъ или шкурокъ (см. Чучело), или въ видѣ спиртовыхъ или формалинныхъ (см. ниже) экземпляровъ (для анатомическихъ или гистологическихъ изысканій). Къ животному привязывается (или вкладывается въ ротъ) пояснительная о данномъ экземплярѣ записка (карандашемъ, ибо чернила въ спирту исчезаютъ), оно опускается въ слабый спиртъ или водку, за симъ черезъ день перекладывается въ 70—75° спиртъ, въ которомъ сохраняется. При пересылкѣ сборъ запаивается въ жестяныя ящики, по возможности доверху назатые спиртомъ. С. *пресмыкающихся*, слегка вспоротыхъ, преимущественно въ спирту (до 70°) или формалинѣ (продажный изъ аптекъ разбавляется 40 частями воды), рѣже и менѣе научно—въ засушенномъ или набитомъ видѣ или шкурками. Формалинъ лучше сохраняетъ цвѣта, но и въ немъ они блекнутъ, поэтому записи цвѣта необходима. При ловлѣ змѣй ихъ оглушаютъ ударомъ по спинѣ (а не по головѣ, т. к. это лучшій признакъ для опредѣленія), ящерицъ ловятъ сачками, арканчиками, руками (но не за хвостъ, который тогда отваливается), крупныхъ животныхъ бьютъ дробью. При отправкѣ сборъ этикетируютъ по отдѣльности, завертываютъ въ тряпки (сбереженіе чешуи отъ тренія) и запаиваютъ въ жестянки. При С. записываютъ биологическія наблюденія, т. е. пищу, способъ ея добыванія, спячку, размноженіе, линьку и пр. С. *земноводныхъ* почти исключительно въ жидкостяхъ. Формалинъ сберегаетъ цвѣтъ, но дѣлаетъ тѣло хрупкимъ. Остальное—какъ предыдущее. С. *рыбъ* производится по возможности въ баулахъ (деревянный ящикъ съ выставленными войлокомъ отдѣленіями для стеклянныхъ банокъ, лучше—если съ притертыми пробками) или особыхъ цинковыхъ ящикахъ съ навинчивающейся крышкой. Собираютъ по возможности



съ неспорченной чешуей, осторожно вспоровъ брюхо кладутъ въ 70—75° спиртъ (въ болѣе крѣпкомъ тѣло рыбы сильно твердѣетъ и съезживается), вымочивъ предварительно въ болѣе слабомъ или водкѣ. Втиснутая въ узкій или малый сосудъ рыбы, затвердѣвая, принимаютъ ненормальную форму. При пересылкѣ каждый экземпляръ завертывается въ тряпку. Избѣгать солнечнаго свѣта, вызывающаго обезцвѣчиваніе. Съ крупныхъ рыбъ можно весьма осторожно (чешуя легко отпадаетъ) снимать шкурки. Менѣе пригодны экземпляры, высушенные на солнцѣ. Весьма полезны фотографіи съ свѣжихъ рыбъ, точная записъ цвѣтовъ, попутное собираніе рыбныхъ паразитовъ (изъ жабръ и изъ внутренностей), занесеніе различныхъ биологическихъ наблюденій и различныя измѣренія (при сушеніи рыбъ даже необходимы): длины—тѣла отъ конца рыла до конца и до основанія хвостового плавника, дл. головы отъ конца рыла до жаберной крышки, д. рыла отъ конца его до передняго края глаза, дл. хвостового стебля отъ конца основанія подхвостового плавника до начала хвостового плавника, дл. средняго луча послѣдняго; высоты—наибольшая и наименьшая (хвостовой стебель) тѣла, в. головы у затылка (начало спинныя) и въ области середины глаза; діаметръ глаза. На рисунокъ обозначаютъ: боковую линію, крышечную (Operculum), предкрышечную (praeperculum) кости, первый, второй спинные, грудной, брюшной, подхвостовой (заднепроходный) и хвостовой плавники. С. *насъкомыхъ*. Орудія: свѣтловки и другія ловушки (на сахаръ, патоку съ ромомъ и пивомъ), ручные воздушные и водные сачки, зонты, рѣшета, выкуриватель (фумигаторъ), сѣтчатые щипцы для жалающихъ, лопаточка, долото, предметы для содержанія и убіенія: экскурсионная сумка, разныя деревянныя (сигарныя) и картонныя коробки глухія и со стекляннымъ или толстымъ дномъ или стѣнками, куски бумаги, впитывающей сырость и жидкости, разныя банки съ умерщвляющими веществами. С. производится: ловомъ надъ травой (всѣ летающія и скачущія насѣкомыя), кошеніемъ сачкомъ по травѣ, протѣиваніемъ сухихъ листьевъ, испытаніемъ земли, муравьиныхъ кучъ (мирмекофилы), встряхиваніемъ вѣтвей надъ распушеннымъ зонтомъ (гусеницы), жуки, подробнымъ осмотромъ общежитія насѣкомыхъ (напр. осы) послѣ одурманенія ихъ хлороформомъ или бензиномъ, осмотромъ труповъ животныхъ, осмотромъ береговыхъ намывовъ послѣ приливовъ, наводненій, половодій, осмотромъ снятой коры (особенно съ тѣневой стороны), осмотромъ сорныхъ и гниющихъ или засыхающихъ растений, осмотромъ камней, долей водянымъ сачкомъ, ловлей на свѣтъ и въ ловушки (разнообразныя насѣкомыя). При ловѣ воздушными сачками жалающихъ полезно имѣть сачокъ съ завязывающимся дномъ для послѣдующаго простого встряхиванія пойманнаго въ умерщвляющій аппаратъ. Бабочекъ, если возможно, лучше воспитывать изъ куколокъ, орѣхотворокъ и др.—изъ паростовъ, образовавшихся на растеніяхъ отъ кладки ихъ яицъ. Пойманныхъ насѣкомыхъ лучше умертвить поскорѣе. До умерщвленія

же ихъ кладутъ въ банки, наполненныя бумагой, защищающей мелкихъ насѣкомыхъ отъ нападенія крупныхъ и впитывающей выпускаемую насѣкомыми жидкость. Убіеніе, въ общемъ, состоитъ въ помѣщеніи насѣкомаго въ ядовитую среду. *Цианкаліевый* аппаратъ—небольшая банка съ крупной плотной пробкой съ вдѣланной въ послѣднюю горлышкомъ внутрь стекляннымъ сосудикомъ или пробирочкой. Цианкали кладется въ сосудикъ и закрывается ватой, чтобы не упала въ банку. Такая пробка съ сосудикомъ можетъ быть замѣнена прикрѣпленіемъ кусочка цианкали на днѣ банки парижскимъ клеемъ. *Сѣрно-азотный аппаратъ* Штрассера—банка, наполняемая парами сѣрнаго газа сжатіемъ высушенныхъ бумажекъ, омоченныхъ въ расплавленной на свѣчкѣ сѣрѣ. Бумажки предварительно накалываются булавкой на внутреннюю площадь закупориваемой пробки, насѣкомыя же опускаются черезъ трубочку, проходящую черезъ пробку. *Алкохолъ* непремѣнно чистый, разведенный до 30—40°. Насѣкомыя послѣ экскурсіи перемываются въ хлороформѣ, укусу или зѣврѣ или слабомъ чистомъ спирту и высушиваются. Спиртъ неудобенъ для насѣкомыхъ съ нѣжными, легко мацерирующимися покровами или волосатыми. *Хлороформъ* и *сѣрный зѣврѣ* годны больше для мелкихъ формъ и сохраняются въ баночкахъ съ вставленной въ пробку кисточкой. Отъ хлороформа насѣкомыя легко окоченѣваютъ, почему ихъ слѣдуетъ по смерти перекладывать въ другое мѣсто. Убитыхъ насѣкомыхъ пересылаютъ или наколотыми на булавки, или въ спирту (проложенными ватой, чтобы не бились), или въ треугольных пакетикахъ (бабочки), или въ ватѣ, прикрѣпленными листами бумаги, изолирующими ихъ отъ вышележащихъ слоевъ ваты съ другими насѣкомыми. При полученіи такого посылка часто приходится размягчать насѣкомыхъ въ теченіе 1—3 дней въ жестяныхъ коробкахъ съ влажнымъ пескомъ, подкисленнымъ (въ предупрежденіе загниванія) карболовой кислотой. *Гусеницы* бабочекъ собираются или въ алкоголь и другихъ консервирующихъ жидкостяхъ, или сохраняются въ надутомъ или набитомъ видѣ. При надуваніи личинки (лучше предварительно убитой) выдавливаютъ, прокатывая по ней карандашомъ, конецъ кишки наружу, срѣзаютъ его острымъ инструментомъ и тѣмъ же прокатываніемъ съ крайней осторожностью медленно выдавливаютъ все содержимое. Въ выдающуюся часть кишки вставляютъ соломинку или стеклянную трубочку, даютъ ей присохнуть (иногда каплей клея), надуваютъ мѣхами или ртомъ и сушатъ на особой сушильной печи, состоящей изъ спиртовой лампы и подогреваемаго ею жестяного ящика съ крышкой, опускной дверцей и иногда видоизмѣненнымъ въ мелкодѣрчатую сѣтъ дномъ. Мелкія гусеницы могутъ сушиться безъ выдавливанія въ песочной банкѣ, подогреваемой спиртовой лампой. При набиваніи личинку разрезаютъ между брюшными ножками, выпускаютъ содержимое, набиваютъ ватой, прибавляя бѣлый мыльнякъ или другой предохранитель и зашиваютъ



нѣсколькими стежками. При С. кромѣ *алкоголя* употребляются и другія консервирующія жидкости: *бѣлый мыльнякъ* (ядь) въ алкоголь, послѣ продержанія въ немъ 24 часа (долгое лежаніе дѣлаетъ экземпляръ хрупкимъ) нафкомы, не взмѣняя цвѣта, застрахованы отъ паразитовъ; *сулема* (ядь) въ алкоголь (на 100 ч. алкоголя или 1 ч. ея или 0,1 ч.); погруженіе не болѣе какъ на 2 часа; *квасимъ* съ солью и сулемой (поваренная соль 2,35 грам., квасцы 55,00 грам., сулема 0,18 грам. и кипяченая вода 5 литровъ) по остуженіи 50 гранъ карболовой кислоты и фильтрованіе. Эта жидкость сохраняетъ форму у нафкомыхъ и гарантируетъ отъ выцвѣтанія на солнцѣ; *глицеринъ* чистый и съ алкоголемъ сохраняетъ форму и цвѣтъ лучше спирта, но мягчитъ и портитъ ткани; жидкость Викарсгеймера. Повидимому, жидкость эта сохраняетъ форму, цвѣтъ и гибкость на очень долгое время. Послѣ 6—12 дней лежанія животныхъ или вынимаютъ и сушатъ, или оставляютъ въ жидкости и герметически закупориваютъ. *Формалинъ* или муравьиный аздегидъ, продажный 40% растворъ. При употребленіи разбавляется въ 15—25 разъ. При С. *животныя* нафкомыхъ—послѣднихъ сажаютъ въ различныя жестыя коробки, нѣкоторыя (личинки *непрерывно*) вмѣстѣ съ питательными растеніями, землей и другими веществами, среди которыхъ они были найдены. Плотоядныхъ жуковъ и личинокъ сажаютъ порознь. Водяныхъ личинокъ помѣщаютъ въ влажные мхомъ, но не въ водѣ. Крышка ящика должна закрываться легко, но плотно; въ специальныхъ отверстіяхъ для воздуха нѣтъ никакой необходимости. С. *паукообразныхъ*. Приборы и общіе приемы тѣже, что и выше. Собранные пауки и клещи сначала кладутся въ слабый спиртъ, затѣмъ въ смѣсь 1,5 унцъ глицерина и жидкости Викарсгейма и 3 унцъ дистиллированной воды, хорошо взбалтываютъ и прибавляютъ 30 унц. 95° спирта. Гибкость и цвѣта (въ темномъ мѣстѣ) сохраняются. У крупныхъ пауковъ можно отрѣзать брюшко и надуть и высушить его, катая надъ свѣчкой по бумажкѣ. Брюшко затѣмъ приклеивается просто или съ проволокой, вѣдренной въ брюшко и головорудъ. С. *многоножекъ* въ заключеніе ихъ переносятъ въ спиртъ болѣе крѣпкій, чѣмъ у пауковъ. С. *морскихъ и прѣсноводныхъ формъ вообще*. Смотри по величинѣ и нѣжности организации животного при добычѣ его, съ нимъ поступаютъ разн., пользуясь способами и приемами, достаточно выясненными выше. На экскурсіяхъ—добываемыхъ животныхъ временно садятъ въ общія кадки, банки и другіе сосуды, наблюдая только, чтобы хищныя или сильныя формы не повредили слабымъ животнымъ. По приѣздѣ съ экскурсіи производится специальная обработка собраннаго матеріала. Типомъ такого С. могутъ служить экскурсіи морскихъ зоологическихъ станцій. С. морскихъ животныхъ распадается на планктонный или *пелагическій* ловъ или добычу животныхъ, живущихъ въ открытомъ морѣ (см. Пелагическія животныя) и *донный* ловъ или драгированіе (см. это слово). Въ первомъ случаѣ приборами служатъ различнаго рода

тралы, невода и сѣти, морскіе сачки. Мюллеровъ сачокъ изъ нѣзнаго тѣла (для микроскопическихъ жителей моря) и простые стеклянные сосуды, которыми ловятъ вылавливаетъ медленно или пассивно плывущихъ у поверхности животныхъ (медузы, оболочники, сифонофоры и др.), иногда подгоняя ихъ къ себѣ круговращеніемъ воды у лодки. Для С. пелагическихъ формъ особенно важно попасть въ область морскихъ теченій, приносящихъ иногда обильную добычу. Собранныя добыча раскладывается по частямъ и банкамъ и подвергается различной консервировкѣ, обыкновенно послѣ предварительнаго убійствія, особенно если животное имѣетъ нѣжное тѣло, легко съживающееся въ консервирующихъ жидкостяхъ. Для такого С. зоологическая станція проф. Дорна въ Неаполѣ пользуется слѣдующимъ: 1) *утварь* разнообразная стеклянная (банки, пробирки, трубки, часовыя стеклышки, пипетки) и металлическая (ящики для крупныхъ экземпляровъ, инструменты); 2) *реактивы* анестезирующіе, убивающіе, уплотняющіе и консервирующіе—*алкоголь* 35—80—90% (постепенный переходъ къ крѣпкому), убивающій и уплотняющій—*хромовая кислота* (для студенистыхъ животныхъ) иногда въ смѣси съ кислотами 1% осмиевой (100°×2°) уксусной концентрированной (100°×5°), пикриновой или жидкостью Клейненберга (100°×100), концентрированной сулемой (50°×100°) и рѣже 70% алкоголя (100°×100°); убивающія холодныя и горячія *уксусная кислота* и *сулема* (разной крѣпости обѣ для легко сократимыхъ и чувствительныхъ животныхъ), *жидкий купоросъ* (для личинокъ и нѣжныхъ животныхъ) 5 и 10% или въ смѣси съ крѣпкой сулемой (100°×10°); одурманивающіе и анестезирующіе—*дымъ* изъ особо приспособленной трубки, пускаемый въ помѣщеніе (подъ колапакъ или банку) съ сосудомъ, гдѣ помѣщено убиваемое весьма чувствительное (напр. нѣкоторыя актиніи) ко всѣмъ реактивамъ животное; *глоралидратъ* (или 2% въ морскую воду, *глороборъ*, *эвиръ* небольшими дозами; фиксирующіе (уплотняющіе) для гистологическихъ цѣлей жидкость Перени (Pereny)—4 объема 10% азотн. кисл., 3 аб. 0,5% хром. кисл., 3 аб. 9° алкоголя, Клейненберга—конц. водн. раств. пикри. кисл. (100°) и конц. сѣрн. кисл. (2°), фильтруютъ и разбавляютъ тремя объемами дист. воды, ж. Мюллера (Müller) — 2 грам. дихромохлорид. кали, 1 грам. сѣрно-кисл. натра и 100 грам. дисц. воды.—*Сулема* холодная или горячая—растворъ въ прѣсной или морской водѣ, требуетъ послѣдующей промывки препаратовъ йодированнымъ 35°—70° спиртомъ до прекращенія обезцвѣчивания послѣдняго; портить металлическіе инструменты; *осмиевая кислота* (для прозрачныхъ формъ).

*Литература*. «Программы и наставленія для наблюдений и собираній коллѣкцій по геол., почвов., зоол. и пр.» (изданіе Имп. Общ. естествоиспыт. въ СПб.), гдѣ имѣется также обширный перечень литературы по тому же предмету; Гинтервальднеръ, «Руководство къ составленію естественно-научныхъ коллекцій» (СПб.); Кирпотенко, «Руководство къ наблюденію природы» (СПб.); по Рейли состав.



Шарьяевъ, «Руководство къ собиранію и сохраненію насекомыхъ» (СПб.); Salvator Lombroso, «Methodes en usage a la station zoologique de Naples pour la conservation des animaux marins» (изъ «Bulletin Scientif. de la France et de la Belgique», т. XXIII; русск. переводъ д-ра В. Слюнина).

А—дръ Яценко.

**Собираательные каналцы**—представляютъ собою дѣлящіяся подъ острымъ угломъ трубки, которыя назначены для выведенія мочи и составляютъ главную массу мякоти (мозгового слоя) почекъ. Они начинаются, въ количествѣ около 40, на верхушкѣ каждой Мальпигиевой пирамиды и носятъ названіе «ductus papillares» или «tubuli Belliniani». Означенныя трубки направляются, постепенно дѣлясь и слегка изгибаясь, къ основанію пирамиды и затѣмъ вступаютъ въ корковый слой почекъ, гдѣ они идутъ отдѣльными пучками; послѣдніе известны подъ названіемъ «мозговыхъ (мякотныхъ) лучей» или пирамидъ Ферейна (pyramides Ferreinii). Подробности—см. Почка.

А. Д.

**Собирательный имена** (грамм.; лат. *nomina collectiva*)—особый классъ именъ существительныхъ, являющихся, не смотря на свою форму единственного числа, обозначающими тѣхъ или другихъ множествъ, состоящихъ изъ одинаковыхъ единицъ: *дружина*=совокупность *воиновъ-друзей*, *братія*=собрание *братьевъ* по крови или по духу, старослав. *юспода* (ед. ч.)=собрание нѣсколькихъ *юсподъ*, *народъ*=собрание множества одинаковыхъ людей и т. п. Возможность С. именъ вытекаетъ изъ психологической возможности разсматривать каждое множество какъ известное цѣлое, известную единицу, хотя-бы и сложную по составу (см. Множественное число). С. имена существовали несомнѣнно уже въ индоевропейскомъ праязыкѣ. Такими С. именами, вѣроятно, были нѣкогда формы винит. над. множ. числа на *a* у именъ среднего рода съ основами из *o*, какъ славянск. *мѣста*, лат. *jura* и т. д., представлявшія, по правдоподобному предположенію I. Шмидта («Die Pluralbildungen der indogermanischen Neutra», Веймаръ, 1889), древнія С. женскаго рода на *a*. Обычное средство, которымъ пользуются индоевропейскіе языки для образованія С.—форма среднего рода, напр. греч. *ὁπῆχοο-υς*=подданство (собрание подданныхъ; отъ *ὁπῆχοο-ς*=«послушный, подданный»). Для обозначенія народовъ нерѣдко употребляется единственное число: греч. *ὁ πέρσης*=«персы» (ср. народы: русск. *турокъ, китайцевъ, французовъ*, въ смыслѣ *турки, китайцы, французы*; это все *французъ* гадить!), др. перс. *мада*=«мидійцы, мидія», русск. *чудь, литва, татарва* и т. д. Въ болѣе поздніе періоды жизни индоевропейскіе языки нерѣдко въ значеніи С. употребляютъ сложные слова, второй членъ которыхъ превратился въ суффиксъ: др. верхненѣм. *liut-scaf* «нація, народъ» (*liut*=родня нашему *люди*), ср. верхненѣм. *heiden-schaft*, «Heidenschaft»=язычество, сарацины и ихъ страна, гдѣ суффиксъ *-schaft* восходитъ къ имени существительному (герм.—*scafi, scaftu*). **Какъ С.** нерѣдко служатъ имена прилагатель-

ныя, образованныя отъ имени существительнаго, при чемъ обыкновенно сопутствующимъ условіемъ является средний родъ: греч. *ὁπλίτης*=«тяжеловооруженный, *στρατιώτης*=«союзничество, союзное войско»; нерѣдко и суффиксы имеютъ, означающихъ принадлежность, получаютъ С. употребленіе: санскр. *jānā-tā* «община, сообщество людей», русск. *плѣхота, беднота* и т. д. Обычнымъ явленіемъ въ области синтактическихъ отношеній у именъ С. въ разныхъ индоевропейскихъ языкахъ слѣдуетъ признать частое согласованіе ихъ съ глаголомъ во множеств. числѣ: лат. *conspicimus populi, mirantium quid rei esset* (Титъ Ливій); нѣм. *Israel aber zog aus in den Streit und lagerten sich* (Библия Лютера); русск. *сидуть Русь* (Лавр. лѣтоп.), *народъ движущаяся и выломивша ворота* (Ипат. лѣтоп.); *свесь народъ тому смѣялися* (Древн. русск. стих.); *свесь городъ пѣдитъ въ рошу и не выходитъ изъ каретъ* (Фонъ-Визинъ) и т. д. На почвѣ этого синтактическаго употребленія возникаютъ въ русскомъ языкѣ новыя формы «множ. числа» на *-а* и т. д.: *юспода* (учителя, профессора и т. д.), *братья, листья, зятья, князья, камениа, полныа* и т. д. С. Б.—ча.

**Собичевскій** (Василій Тарасовичъ)—родился въ 1838 г. Учился въ казенно-подольской гимназій, въ университетѣ св. Владиміра, въ 1859 г. получилъ степень кандидата физико-математическихъ наукъ. По окончаніи «спеціального курса лѣсоводства», въ бывшемъ лѣсномъ и межевомъ институтѣ, произведенъ въ 1861 г. въ чинъ поручика корпуса лѣсничихъ и командированъ въ Германию, Австрію, Францію и Швейцарію для изученія вообще лѣсныхъ наукъ и лѣсной администраціи. Въ 1864 г. назначенъ преподавателемъ лѣсной таксаціи и лѣсоустройства въ лѣсной академіи, а въ 1865 г. переведенъ ординарнымъ профессоромъ по кафедрѣ тѣхъ же предметовъ въ Петровскую земледѣльческую и лѣсную академію, въ которой прослужилъ 16 лѣтъ. Съ 1881 г. по 1887 г. состоялъ директоромъ с.-петербургскаго лѣснаго института, а затѣмъ назначенъ состоять при министрѣ государственныхъ имуществъ и (съ 1888 г.) членомъ лѣсного спеціального комитета. Научная вѣдѣльная дѣятельность С. состояла: 1) въ участіи въ трудахъ ученыхъ обществъ, съѣздахъ, работахъ по устройству выставокъ, музеевъ и т. п. Такъ, въ 1870 г. онъ принималъ участіе въ организаціи V лѣсоводственнаго отдѣленія II съѣзда хозяевъ въ Москвѣ и сдѣлалъ тамъ два доклада; въ 1872 г. принималъ участіе въ III съѣздѣ русскихъ сельскихъ хозяевъ въ Кіевѣ, гдѣ имъ сдѣланы доклады: «О возвращеніи дубовыхъ низкостольниковъ съ цѣлью полученія дуба для выдѣлки кожъ» («Записки Импер. Общ. Сельск. Хоз. Южн. Россіи»—1872 г.); въ 1873 г. организовалъ лѣсной отдѣлъ въ московскомъ музеѣ прикладныхъ знаній и избранъ пожизненнымъ его директоромъ; участвовалъ (1874—98) въ съѣздахъ лѣсныхъ хозяевъ—въ Липецкѣ, Ригѣ, Варшавѣ, Кіевѣ и Самарѣ, на которыхъ былъ избираемъ предсѣдателемъ. Съ 1882 г. до настоящее время состоитъ пред-



сдателем лесного общества в С.-Петербург. Главнейшие из ученых трудов С. в журнале «Сельское Хозяйство и Лесоводство»: «Опыт разработки некоторых вопросов по лесной таксации» (1866 г.). В журнале «Русское Сельское Хозяйство»: «Материалы для лесной статистики—значение подсоски хвойных деревьев в лесном хозяйстве» (1869 г.); «Замечки по лесной таксации—современное состояние учения о продолжительности оборота рубки и лесоводственная практика». В «Трудах Импер. Московск. Общества Сельского Хозяйства»—«Об отношении правительства к лесам общины и частных на Западе Европы» (1877 г. I); в «Известиях Импер. Общества Любителей Естествознания, Антропологии и Этнографии»—«О значении в лесном хозяйстве успехов акклиматизации древесных и кустарных пород» (том XXV, вып. 2-й и 3-й); в «Известиях Петровской земледельческой и лесной академии»: «К вопросу о величии классов толщины стволов деревьев при определении запаса насаждений» (1878 г.); в «Ежегодник С.-Петербургского Лесного Института»: «Материалы для лесной географии России—границы естественного распространения в России липы, остролистного клена и ясеня» (1886 г.); «Материалы к вопросу об устройстве и ведении хозяйства в лесных дачах, охраняющих верховья и источники рек и их притоки» (1889 г.); «Статистика передвижения лесных продуктов» (1889). В «Лесном Журнале»: «Новейшие попытки примирения видовых чисел к определению запаса насаждений» (1873 г., III); «Материалы для лесной статистики, собранные в Петровской лесной даче—определение содержания плотной древесной массы в складочных мѣрах» (1874 г., III); «Современное состояние растительной патологии лесных деревьев и значение растительных паразитов—грибков при возвращении леса» (1875 г.); «Способы обложения лесов земскими сбором, практикуемые у нас в России» (1883 г.); «О раздѣлении леса в хозяйственном отношении» (1886 г. III); «Успехи лесной таксации за десятилетие 1876—1885 гг.» (1886, 1887 гг.); «О лесной торговле России с Германией за последние годы»; «Соединенные Северо-Американские Штаты в лесохозяйственном отношении» (1890 и 1891 гг.); «Лесное дѣло в царствование имп. Александра III» (1894) и др. Принимал участие в «Лесном Календаре» (изд. А. Ф. Девриена, СПб., 1876—1880 гг.). Сотрудничал в «Энциклопедическом Словаре Брокгауза и Ефрона» (1891—1896 г.), где им составлены все статьи по лесному хозяйству на буквы В—К и отчасти Л и редактировал там же сельскохозяйственные статьи на буквы В—К. Официальные труды, издание на казенный счет: а) «Материалы для исторически-критического обозрѣния методов оцѣнки лесного имущества при земском обложении» (в 1888 г. «Отчет по командировки 1895 г. в Привислянскія губ.» и в) «Столетіе учрежденія лесного департамента 1798—1898 г.».

**Собоко** (Николай Петрович)—библиограф и историк искусства, род. в 1851 г. Кроме многих статей по библиографии, издал: «Древнія изображенія русских царей и их посольств за границу в старых и новых гравюрах», «Русские и славянские календари и мѣсяцесловы за 100 лѣтъ, 1725—1825» (Берлин, 1879), «В. Г. Перовъ, его жизнь и произведенія» (СПб., 1883), ряд иллюстрированных каталоговъ художественных выставок, между прочим «Иллюстрированный каталогъ Всероссийской выставки в Москвѣ в 1882 г.». В промежутки 1894—1900 гг. появились три тома составленного С. «Словаря русских художниковъ съ древнѣйшихъ временъ до нашихъ дней». Съ 1892 г. редактирует журнал «Искусство и Художественная Промышленность», изд. Им. обществомъ поощренія художниковъ, секретаремъ котораго С. состоитъ уже много лѣтъ.

**Собиновъ**—пос. Андреевскаго у., Кѣлѣвской губ., на р. Нидѣ. Жит. 3218. Разработка раковистаго известняка и пестраго песчаника. Заводъ кафельныхъ издѣлій.

**Соболева** (Софія Павловна)—писательница, извѣстная подъ псевдонимомъ *В. Самойловичъ*. Повѣсти ея помѣщались въ «Вѣст. для Чтенія» 1862 г. («Еще разбитое сердце!..»), въ «Отеч. Записк.» 1863 г. («И про и contra, мечты и думы надворной совѣтницы Лисицыной»), въ «Русс. Словѣ» 1864 г. («Безвыходное положеніе» и др.), въ «Современникѣ» 1866 г. («Исторія Поли»). Въ послѣдніе годы жизни писала въ дѣтскихъ журналахъ: «Дѣтскомъ Чтеніи», «Семейныхъ Вечерахъ», «Родникѣ» и «Задумчивомъ Словѣ». Живя однимъ скуднымъ литературнымъ заработкомъ, С. помогала чужимъ дѣтямъ, платила за ихъ ученіе, кормила и одѣвала ихъ. Умерла въ 1884 г. Изъ отдѣльныхъ ея изданій особенно извѣстно: «На память стараго года», повѣсти и рассказы (СПб., 1885).

**Соболенскій** (Алексѣй Ивановичъ)—извѣстный филологъ, проф. русскаго языка и словесности кѣвскаго (1882—88), затѣмъ спб. унив.; род. в Москвѣ в 1856 г., окончилъ курсъ в московскомъ унив. Степень магистра получилъ в 1882 г. за диссертацию «Исследования въ области русскаго грамматикѣ» (Варшава, 1881), степень доктора в 1884 г. за диссертацию «Очерки изъ исторіи русскаго языка» (Кіевъ, 1884). Наибольше значеніе имѣютъ его «Лекціи по исторіи русскаго языка» (1-е изд. Кіевъ, 1888; 2 изд. СПб., 1891), представляющія разработку вопросовъ фонетики и морфологіи. Кроме того С. напечаталъ: «Статьи по славяно-русскому языку» (Варшава, 1883); «Звуки церковно-славянскаго языка» (Варшава, 1888), «Обще славянскія измѣненія звуковъ» (Варшава, 1889), «Образованность Московской Руси XV—XVII вѣковъ» (СПб., 1892), «Церковно-славянскія стихотворенія конца IX—начала X вѣковъ» (СПб. 1892); издалъ также 6 томовъ «Великорус. народныхъ пѣсенъ». Больше крупныя журнальныя статьи С.: в «Русскомъ Филологическомъ Вѣстникѣ»—«Слѣды литовскаго вліянія на славянскіе языки» (1885, № 4), «Смоленско-полоцкій говоръ в XIII—XV вв.»



(1868, № 1), «Кирилловская часть Реймского Евангелия» (1887, № 3), «Замѣтки по исторіи русской драмы» (1889, № 1); въ «Кіевскихъ Univ. извѣстіяхъ» — «Свѣтская повѣсть и романъ въ древне-русской литературѣ» (1883, № 2), «Къ вопросу объ историческихъ судьбахъ Кіева» (1885, № 8), «Кириллофедиевскіе вопросы» (1885, № 9); въ «Живой Старинѣ» — «Замѣтки о собственныхъ именахъ въ великорусскихъ былинахъ» (1890, № 2), «Очеркъ русской диалектологии» (1-92, №№ 1—4), «О типѣ Ильи Муромца» (1892, № 2), «Къ вопросу о финскомъ вліяніи на великорусское племя» (1893, № 1), «Нѣсколько словъ о малорусскихъ думахъ» (1893, № 2).

**Соболевскій** (Василій Михайловичъ) — видный публицистъ, род. въ 1846 г. въ дворянской семьѣ Орловской губ. Окончилъ курсъ въ моск. унив., по юридическому факультету. Въ 1871 г. выдержалъ экзаменъ на степень магистра и былъ командированъ за границу. Съ 1873 по 1876 г. читалъ въ Ярославскомъ лицѣ лекціи по финансовому праву. Вынужденный, по болѣзни, оставить кафедру, въ 1876 г. перѣѣхалъ въ Москву и былъ приглашенъ редакторомъ-издателемъ «Русскихъ Вѣдомостей» Н. С. Сковороцовымъ для постоянныхъ занятій въ редакціи. Состоя ближайшимъ помощникомъ Н. С. Сковороцова по редактированію газеты, С. помѣщалъ въ ней руководящія статьи по вопросамъ внутренней политики, главнымъ образомъ финансовымъ и экономическимъ. Съ 1881 г. состоитъ однимъ изъ редакторовъ-издателей «Русск. Вѣдомостей».

**Соболевскій** (Григорій Федоровичъ, 1741—1807) — ботаникъ и фармакологъ, получивъ первоначальное образованіе въ семинаріи Троицко-Сергіевской лавры, прибылъ онъ (1757 г.) въ С.-Петербургъ обучаться медицинѣ въ главн. воен. госпиталѣ, гдѣ по окончаніи курса произведенъ въ лекаря. Въ 1761 г. С. отправленъ для усовершенствованія въ Парижъ и Лейденъ, гдѣ удостоенъ степени д-ра медицины. По возвращеніи (1775) въ Россію, былъ опредѣленъ, для преподаванія ботаники и фармакологіи, при спб. врачебномъ училищѣ. Въ 1782 г. С. назначенъ главнымъ докторомъ полковъ гвардіи, въ 1793 г. признанъ почетнымъ членомъ государственной медицинской коллегіи, а въ 1796 г. С. опять началъ читать ботанику и напечаталъ на латинскомъ языкѣ каталогъ домашнихъ и иностранныхъ растений спб. ботан. сада и въ 1799 г. издалъ, также на латинскомъ языкѣ, «С.-Петербургскую флору».

**Соболевскій** (Людвикъ Sobolewski) — польскій филологъ и историкъ литературы (ум. въ 1829 г.), былъ адъюнктомъ въ виленьскомъ университетѣ. Кромѣ журнальныхъ статей, С. напечат.: «Wypisy łacińskie» (Вильна, 1826); «Wypisy łacińskie zawierające w sobie głównie gęsy historyi starożytnéj» (Вильна, 1827); работалъ также по исторіи польской литературы и библиографіи.

**Соболевскій** (Сергій Александровичъ, 1803—1870) — извѣстный библиографъ, библиофилъ и юмористъ; окончивъ курсъ въ благородномъ пансіонѣ при спб. педагогическомъ

институтѣ, поступилъ на службу въ московскій архивъ иностранныхъ дѣлъ; съ 1828 г. долго путешествовалъ за границей, гдѣ положилъ основаніе своей обширной библіотекѣ. По возвращеніи основалъ вмѣстѣ съ С. И. Малицкимъ бумагопрядильную фабрику (такъ наз. Самсоніевскую мануфактуру) въ Петербургѣ. Съ 1852 г. жилъ безвыѣздно въ Москвѣ. Еще во время службы въ архивѣ С. сблизился со многими литераторами и особенно былъ друженъ съ Мицкевичемъ и Пушкинымъ, которые постоянно принимали его совѣты и дорожили его замѣчаніями, представляя ему на судъ свои произведенія еще до выхода ихъ въ свѣтъ. Какъ другъ Пушкина, онъ предупредилъ его поединкомъ съ гр. Ф. И. Толстымъ въ 1826 г., улаживалъ впоследствии и другія его столкновенія и часто приходилъ ему на помощь въ дѣлахъ домашнихъ и денежныхъ. Болѣе всего помѣщено его замѣтокъ и статей въ «Русскомъ Архивѣ» (наиболѣе крупныя: «Объ энциклопедическихъ лексиконахъ въ Россіи» 1870 г.; «Притчи св. Кирилла Философа, учителя славянскаго», 1864 г.; «Путешествіе въ Святую землю священника Лукьянова въ началѣ XVIII ст.», 1863 г.), гдѣ также напечатаны послѣ смерти его стихотворенія и каламбуры (за 1874, 1881, 1884, 1888, 1891 и 1892 гг.). Отдѣльно изданы его «Юрнлы и камеръ-фурьерскіе журналы, 1695—1747 г.» (Москва, 1867). См. некрологъ его въ «Русскомъ Архивѣ», 1870, № 11; Березинъ-Шираевъ, «Мое знакомство и переписка съ С.» (ib., 1878 г. № 1); «Записки» М. И. Глинки; «Изъ семейной хроники», Л. Павлищева («Историческій Вѣстникъ» 1888).

В. Р.—с.

**Соболевскій** (Сергій Ивановичъ) — филологъ, род. въ 1864 г., проф. моск. унив. тета по кафедрѣ греческой совѣстности. Учено-литературная дѣятельность С. посвящена главнымъ образомъ древнегреческой грамматикѣ. Къ этой области относятся двѣ диссертации С.: «De praepositionum usu Aristophane» (М., 1890) и «Syntaxis Aristophaneae capita selecta» (М., 1893), а также множество мелкихъ работъ, большинство которыхъ помѣщено въ московскомъ журналѣ «Филологическое Обзорніе».

**Соболевскій** (Эдуардъ) — польскій композиторъ и скрипачъ (1808—1872). Написалъ три оперы, исполненныя въ Кенигсбергѣ. Большое распространеніе имѣли его ораторіи: «Іоаннъ Креститель» и «Спаситель», а также мистерія «Небо и Земля». Изъ его оркестровыхъ сочиненій особымъ успѣхомъ пользовалась симфонія «Югъ и Сѣверъ».

**Соболевъ** (А.) — стихотворецъ начала XIX ст. Въ «Духѣ Журналовъ» 1815 г. напечаталъ: «Оселя на охотѣ» (басня), «Судъ о львѣ» (стих.), «Возгордившаяся живопись» (сказка).

**Соболевъ** (Леонидъ Николаевичъ) — русскій генералъ. Род. въ 1844 г.; окончилъ курсъ въ Михайловскомъ артиллерійскомъ училищѣ и Николаевской академіи генеральнаго штаба, въ 1877—78 гг. находился въ дѣйствующей арміи на Балканскомъ полуостровѣ, участвовалъ въ сраженіяхъ подъ Плевной.



подъ Шинкой получалъ Георгіевскій крестъ. Въ 1882 г. князь болгарскій Александръ I обратился къ русскому правительству съ просьбой о поддержкѣ его посредствомъ назначенія на высшія должности въ Болгаріи нѣсколькихъ русскихъ военныхъ, такъ какъ его положеніе въ странѣ было сильно потрясено произведеннымъ имъ государственнымъ переворотомъ 1881 г. Просьба была исполнена: министромъ-президентомъ и министромъ внутреннихъ дѣлъ былъ назначенъ ген. С., военнымъ министромъ—баронъ А. Каульбарсъ (XIV, 769), министромъ общественныхъ работъ—кн. Хилковъ. Остальные портфели С. распредѣлилъ между болгарами консервативной партіи, по указанію князя: Вълковичемъ (котораго потомъ замѣнилъ Стоиловъ), Начевичемъ, Грековымъ и др. Все это были дѣтели государственнаго переворота 1881 г., и сначала казалось, что политика С. будетъ продолженіемъ политики его русскаго предшественника, совершившаго этотъ переворотъ, ген. Эрнота (см.). Дѣйствительно, С. подписалъ составленный консервативной партіей новый законъ о выборахъ, отмѣнившій всеобщее голосованіе, и допустилъ давленіе на выборахъ, произведенныхъ осенью 1882 г. на основаніи этого закона. Въслѣдствіи въ своихъ мемуарахъ онъ такъ говорилъ объ этомъ событіи: «меня умоляли подписать (избирательный) законъ; требовалась подпись русскаго генерала. Я его подписалъ, ибо онъ еще самъ по себѣ при честномъ его примѣненіи не могъ нанести *большого* ущерба народу. Въ законѣ были и хорошія стороны. Но я заявилъ, что буду требовать соблюденія закона. Однако, при выборахъ осенью 1882 г. я былъ не въ силахъ исполнить своего обѣщанія—и въ этомъ я вижу самый крупный промахъ, сдѣланный мною въ Болгаріи». Очень скоро обнаружилось, что С. не желаетъ играть на руку консерваторамъ; чуждый политическимъ партіямъ Болгаріи и мало знакомый съ болгарскими условіями, но вмѣстѣ съ тѣмъ твердо рѣшившійся дѣйствовать самостоятельно, на основаніи собственныхъ убѣжденій, онъ добросовѣстно стремился изучать настроеніе различныхъ группъ въ странѣ, допустилъ весьма значительную свободу печати; возвратилъ изъ ссылки Драгана Цанкова и сблизился со многими членами его партіи. Стоиловъ и другіе министры были этимъ крайне подовольны. Столкновенія ихъ съ С. происходили по вопросу о бюджетѣ, такъ какъ министры чрезвычайно щедро расходовали народные средства, а С. искренно стремился къ экономіи. С. хотѣлъ, чтобы правительство оставило за собой постройку желѣзныхъ дорогъ, тогда какъ болгарскіе министры настаивали на концессіяхъ, чрезвычайно убыточныхъ для страны; С. настаивалъ на сохраненіи жандармеріи, которую, какъ подчиненную военному министру, т. е. Каульбарсу, Стоиловъ и его друзья хотѣли уничтожить. По вопросамъ о бюджетѣ и желѣзныхъ дорогахъ князь былъ на сторонѣ своихъ консервативныхъ министровъ, но по вопросу о жандармеріи онъ дѣйствовалъ въ согласіи съ С. Отставка кабинета сдѣлалась неизбежной.

3 марта 1883 г. Соболевъ сформировалъ новый кабинетъ, въ который, кромѣ Каульбарса и Хилкова, вошло нѣсколько умѣренно-либеральныхъ болгаръ: Киріакъ Цанковъ (племянникъ Драгана Цанкова), Бурмовъ, Агура и др. Къ этому времени у С. сложилось вполнѣ определенное убѣжденіе, что государственный переворотъ 1881 г. былъ произведенъ княземъ Александромъ и группой Стоилова и др. исключительно въ своекорыстныхъ интересахъ, что генералъ Эрнотъ, содѣйствовавшій этому перевороту, совершилъ ошибку и что возстановленіе тырновской конституціи и законнаго порядка вообще было бы въ интересахъ какъ Болгаріи, такъ и Россіи. Этому убѣжденію соответствовала и политика С. Она обострила его отношенія съ княземъ. Въ маѣ 1883 г. кн. Александръ, въ Москвѣ, куда онъ пріѣхалъ на торжество коронаціи, просилъ русское правительство объ отозваніи С. и Каульбарса, но получилъ категорическій отказъ. 6 сентября 1883 г. князь особымъ манифестомъ возстановилъ тырновскую конституцію; въ тотъ же день С. и Каульбарсъ, считая свою миссію оконченной или видя невозможность управлять страной совмѣстно съ княземъ Александромъ, подали въ отставку, которая и была принята. С. вернулся въ Россію и состоялъ въ настоящее время начальникомъ штаба московскаго военного округа. Въ 1886 г. С. опубликовалъ въ «Русской Старинѣ» очень интересные матеріалы: «Къ повѣстной исторіи Болгаріи». Эти матеріалы вызвали напечатанную тоже въ «Русской Старинѣ» 1886 г. переписку между генералами Эрнотомъ и С. Изъ многочисленныхъ печатныхъ трудовъ С. укажемъ: «Географическія и статистическія свѣдѣнія о Зеравшанскомъ округѣ» (СПб., 1874); «Страница изъ исторіи восточнаго вопроса. Англо-Африканская распря» (4 т., СПб., 1880—85); «Матеріалы по изученію Болгаріи» (подъ ред. С., 4 вып., Бухарестъ, 1877). В. В.—а.

**Соболевъ** (Михаилъ Николаевичъ)—экономистъ, род. въ 1869 г., окончилъ курсъ въ моск. ун-в. по юридическому факультету. Въ 1898 г. защитилъ магистерскую диссертацию: «Мобилизація земельной собственности и новое теченіе аграрной политики въ Германіи». Въ 1892—96 г. былъ преподавателемъ политической экономіи, исторіи статистики и коммерческой статистики въ Александровскомъ коммерческомъ училищѣ въ Москвѣ. Въ 1899 г. назначенъ и. д. ордин. профессора политической экономіи и статистики въ томскій университетъ. Другіе труды С.: «Очерки всемірной исторіи торговли» (Москва, 1899), «Коммерческая географія Россіи» (М., 1900); «Сельскій ростовщическій кредитъ по даннымъ земской статистики» (въ «Сборникѣ Правовѣдѣнія»), «Борьба съ ростовщичествомъ» («Сѣверный Вѣстникъ», 1893), «Универсальные магазины, какъ явленіе современнаго торговаго оборота» и «Конкуренція, какъ двигатель экономической жизни» («Міръ Божій», 1900) и рядъ статей въ настоящемъ Словарѣ и др. изданіяхъ.

**Соболинъ промыселъ** съ каждымъ годомъ утрачиваетъ свое значеніе, такъ



какъ соболь, тѣснимый наплывомъ населенія, постоянно удаляется на востокъ и нынѣ сохранился въ значительномъ количествѣ только въ гористыхъ малодоступныхъ верховьяхъ рѣкъ Восточной Сибири. Обыкновенно С. промыселъ начинается по первому снѣгу, какъ только соболь вылезаетъ, и продолжается до рождественскихъ и крещенскихъ морозовъ. Главная охота производится съ ружьемъ и собакою-лайкою, при помощи особыхъ сѣтей: обмета и саниа (мѣшка, приставляемаго къ отверстию норы); кромѣ того С. добываютъ ловушками—кулемками, куркавками, пастями, плашками, самострѣлами (см.), слопами и др.; также бьютъ изъ лука, тупыми стрѣлами. При манкою, при добычѣ соболя ловушками, служатъ обыкновенно рябчикъ или сушеная рыба. Шкурка съ соболя снимается чулкомъ и требуетъ, при выдѣлкѣ, большой опытности, такъ какъ подшерстокъ его очень нѣженъ, легко скатывается, а ость сбивается. Отъ дневного свѣта соболиный мѣхъ теряетъ свою глянецовитость и бурѣетъ, вслѣдствіе чего его слѣдуетъ держать въ темнотѣ. Лапки, а иногда и хвостъ, отрѣзываются и продаются отдѣльно. С. шкурки сортируются скупщиками пушным, которые связываютъ ихъ по 40 штукъ—«сорочками» или «полусорочками». Самыми лучшими соболями считаются наиболѣе темные и пушистые: соболь, совершенно вылинявшій, называется *пичинимъ*, съ короткою шерстью—невыходнымъ, въ зап. Сибири также недособолкомъ, а лѣтній—каланчикомъ. Цѣнность С. мѣха возрастаетъ съ каждымъ десятилетіемъ: во времена Ермака сорочекъ стоила только 28 руб., а теперь лучшія шкурки продаются по 150 р. и дороже за штуку (изъ первыхъ рукъ, непосредственно отъ инородцевъ-промышленниковъ, дешевле—отъ 5 до 15 р. за штуку). Еще въ началѣ настоящаго столѣтія ежегодная добыча соболей исчислялась сотнями тысячъ штукъ, а теперь только десятками тысячъ. С. шкурки дѣлятся на части, изъ которыхъ, затѣмъ, подбираются мѣха: на хребтовой мѣхъ идетъ 80—100 соболей, на черевій (изъ брюшковъ) 120, на шейчатый 400—500 шт., на лапчатый—140 паръ лапъ; на боа потребно до 60 хвостовъ. См. Л. Сабантѣвъ, «Соболь и соболиный промыселъ», М., 1875; А. Силантьевъ, «Обзоръ промысловыхъ охотъ въ Россіи», СПб., 1898. С. Б.

**Соболиныя горы**—Томской губ., Кузнецкаго окр., небольшою, лѣвый боковой отрогъ хреб. Кузнецкаго Алатау, между рч. Канзасомъ и Ортономъ, правыми прит. р. Мрасы, выпадающаго въ р. Томъ. Горы эти покрыты лихтовымъ и другимъ хвойнымъ лѣсомъ и отчасти травой. Западные склоны ихъ состоятъ изъ известняка, приподнятаго сѣнитомъ, а вершина изъ сѣнита, поднимающагося высокими скалами и утесистыми пиками.

**Соболь** (*Mustela sibirica*)—см. Куницы (XVII, 26).

**Соболь**—бухта Приморской обл., Южно-Уссурийск. край, въ Уссурийскомъ заливѣ, на юго-вост. оконечности полуострова Муравьева-Амурскаго, къ сѣверу отъ мыса Басартина, отдѣляющаяся отъ вершины бухты

Патрокль только узкимъ перешейкомъ. Она имѣетъ углубленія въ полуостровъ не болѣе какъ саж. на 370 и длины въ направленіи отъ юга къ сѣверу не менѣе 1½ версты, но открыта и особенно доступна вліянію восточныхъ вѣтровъ. Рейдъ ея не покрывается льдомъ и въ суровыя зимы.

**Собольщиковъ** (Василій Ивановичъ)—архитекторъ и библиофилъ, род. въ Витебскѣ, въ 1813 г. Окончивъ курсъ наукъ въ мѣстной гимназіи служилъ въ витебскомъ губернскомъ правленіи. Природенная любознательность влекла его, однако, изъ провинціи столицу. Поэтому, въ 1830 г., онъ перешелъ на службу въ СПб. и въ свободное отъ служебныхъ занятій время принялся безъ наставниковъ изучать иностранные языки и читать научныя книги. Для того, чтобы дѣлать послѣднее съ большимъ удобствомъ, онъ, послѣ долгихъ стараній, попалъ на службу въ имп. Публичную Библиотеку. Съ тѣхъ поръ его дѣятельность до самаго конца жизни была посвящена этому учрежденію. Начальство Библиотеки высоко цѣнило усердіе и познанія С. и пользовалось ими, когда дѣло шло о какихъ-бы то ни было преобразованіяхъ во внѣшнемъ или внутреннемъ ея устройствѣ. Такъ, между прочимъ, было имъ организовано въ ней, по мысли гр. М. А. Корфа, обширное отдѣленіе иностранныхъ сочиненій о Россіи. Въ первое время по переселеніи своемъ въ СПб. С. посѣщалъ, въ качествѣ вольнаго слушателя, классы академіи худ. и изучалъ въ ней архитектуру подъ руководствомъ проф. Мейера; приобретенныя такимъ образомъ свѣдѣнія по этой отрасли искусства, пополненныя впослѣдствіи чрезъ чтеніе специальныхъ книгъ и изученіе замѣчательныхъ построекъ въ соединеніи съ изобрѣтательностью и даромъ примѣнять средства къ даннымъ случаямъ, сдѣлали С. однимъ изъ лучшихъ архитектурныхъ техникумовъ. Свои познанія и труды по части строительнаго дѣла онъ прилагалъ на пользу опять-таки Публич. Библиотеки. Имъ возведена въ ней читальная зала, въ отношеніи обширности могущая считаться третьей въ Европѣ (послѣ парижской и лондонской); послѣ пожаровъ, свирѣпствовавшихъ въ СПб. въ 1862 г., онъ капитально перестроилъ почти все зданіе Библиотеки, съ цѣлью обезпечить ее отъ огня. Послѣ поѣздки своей въ 1858 г. въ чужіе края онъ издалъ сочиненіе: «Обзоръ большихъ библиотекъ въ Европѣ», гдѣ изложилъ наилучшій способъ содержать и каталогизировать значительныя книгохранилища и предложилъ весьма удобную для того систему, донныи принятую въ Публич. библиотекѣ. Въ 1865 г. вышло въ свѣтъ другое сочиненіе С.: «Печное мастерство»; здѣсь, между прочимъ, онъ предложилъ новое устройство печей, модели которыхъ доставили ему почетный отзывъ на парижск. всемірной выставкѣ 1867 г. Въ 1870 г. онъ напечаталъ разсужденіе о томъ, что должно дѣлать въ домахъ для уничтоженія сырости. Кромѣ упомянутыхъ сочиненій, С. помѣстилъ въ газетахъ и журналахъ немало статей и замѣтокъ, популяризируя въ нихъ архитектурныя свѣдѣнія, особенно такія, которыя имѣютъ вообще значеніе для удобства и здоровья



жилища въ сѣверномъ климатѣ. Въ послѣднее время С. состоятъ въ Публич. Библіотекѣ ея архитекторомъ и хранителемъ отдѣла изящныхъ искусствъ. Съ 1858 г. онъ былъ почетнымъ вольнымъ общникомъ академіи худож. Умеръ въ СПб. въ 1872 г., не доживъ лишь нѣсколькихъ недѣль до открытія зданія римско-католической духовной консисторіи, построеннаго по его проекту, съ обширною церковью романскаго стиля. А. С.—ст.

**Соборный** (по другимъ Сборный)—мысъ Приморской обл., на побережь Татарскаго пролива, нѣсколько южнѣ бухты Фредерикса. Каменный мысъ этотъ значительно выдается въ море, высокъ, утесистъ и окруженъ съ сѣверной стороны камнями.

**Соборованіе**—см. Елеосвященіе. Въ 1895 г. вышелъ въ свѣтъ большой томъ протоіерея М. Ѳ. Архангельскаго: «О тайнѣ св. елея. Исслѣдованіе объ историческомъ развитіи чиносовершенія елеосвященія, отъ установленія таинства до изданія нынѣшняго его «послѣдованія», съ подробнымъ изясненіемъ сего послѣдняго».

**Соборъ**—мысъ Приморской обл., Сѣверно-Уссурийскаго края, на побережь Сѣв.-Японскаго моря, на половинномъ разстояніи между заливами Св. Ольги и Св. Владиміра. Мысъ этотъ выдвинулся въ море значительно красноватою скалою, съ очертаніями, напоминающими зданіе монастыря съ пятиглавымъ храмомъ.

**Соворы церковные** (синоды, *synodus*, *concilia*)—въ обширномъ смыслѣ такъ называются собранія представителей церкви для обсужденія и разрѣшенія вопросовъ и дѣлъ вѣроученія, религіознонравственной жизни, устройства, управленія и дисциплины вѣроисповѣдныхъ христіанскихъ обществъ. Въ правѣ каждой христіанской вѣроисповѣдной церкви въ понятіе о С. вносятся особые спеціальныя признаки, указывающіе на личный его составъ и объемъ вѣдомства. Такъ, въ православной и армяногрегоріанской церквахъ соборами въ точномъ смыслѣ именуются собранія пастырей и учителей церкви, состояющіяся, согласно церковнымъ правиламъ и законамъ государства, для утвержденія истинъ вѣры, для благоустроенія дѣлъ церковныхъ, для установленія, поддержанія и развитія порядка и дисциплины въ церкви; въ римско-католической—собранія епископовъ, прелатовъ и докторовъ подъ предсѣдательствомъ митрополита, примаса и патріарха, или папы, или уполномоченныхъ отъ него—для регулированія дѣлъ вѣры, религіозной жизни и дисциплины; въ протестантскихъ церквахъ—собраніе пасторовъ и представителей отъ общинъ церковныхъ и правительства для совѣщаній по вопросамъ религіи и церковной жизни. Синоды или соворы существовали въ церкви во все времена или въ видѣ временныхъ собраній, или—въ нѣкоторыхъ самостоятельныхъ церквахъ—въ формѣ постоянныхъ учреждений. Они существуютъ и въ настоящее время въ различныхъ странахъ и вѣроисповѣдныхъ церквахъ. Основанія для существованія въ строѣ церкви соворы заключаются въ вѣроученіи основателя церкви (Матѣ. XVII, 18, 19—20;

Іоан. XVII, 17, 21—26), въ примѣрѣ апостоловъ, составившихъ соборъ въ Іерусалимѣ (Дѣян. гл. XV), въ природѣ церкви, какъ вѣроисповѣднаго общества, въ принципахъ историческаго развитія устройства церкви, и въ томъ, что многіе вопросы, возникающіе среди членовъ церкви изъ религіозныхъ вѣрованій, не могутъ быть иначе разрѣшены, какъ чрезъ посредство С. Самое слово—*synodus*, по-русски—С., по-латыни *concilium*, отсюда *concile*, *Concilien* и проч., означаетъ путь, по которому вмѣстѣ приходятъ къ одной дѣли. Въ исторіи христіанской церкви различаются двѣ главныя категоріи С.: вселенскіе (см.) и помѣстные. Такое различіе и раздѣленіе въ настоящее время принимается церквами православною, римско-католическою, армяно-грегоріанскою и др.; но каждая изъ этихъ церквей признаетъ неодинаковое число С. съ значеніемъ вселенскихъ, и не все С., признаваемые такими въ одной изъ нихъ, принимаются съ тѣмъ же значеніемъ въ прочихъ церквахъ. *Помѣстными* (*τοπικαί συνόδοι*) или *частными* (*S. particulares*) С. въ православныхъ, римско-католической, армяно-грегоріанской и въ другихъ издавна существующихъ вост. церквахъ называются собранія епископовъ и другихъ іерарховъ какой-либо одной мѣстной, самостоятельной (автокефальной) или вѣроисповѣдной церкви, или какой-либо опредѣленной ея области (страны, государства, мѣстности, провинцій), составляющіяся для разрѣшенія вопросовъ и дѣлъ, возникающихъ въ ея предѣлахъ касательно вѣроученія, строя, управленія и дисциплины. Дѣленіе вселенской христіанской церкви на помѣстныя и вѣроисповѣдныя, а равно каждой помѣстной и вѣроисповѣдной церкви на области, совершалось въ исторіи по условіямъ времени, мѣста и обстоятельствъ политической, народной и религіозной жизни населенія христіанскаго и разнообразилось въ различныхъ странахъ міра и въ различные времена; вмѣстѣ съ тѣмъ разнообразились и формы устройства и управленія отдѣльныхъ церквей и церковныхъ областей и ихъ учреждений. С. или синоды, какъ церковныя учрежденія, удерживались въ строѣ помѣстныхъ и вѣроисповѣдныхъ церквей, но не въ одинаковомъ видѣ, подвергаясь въ разныхъ странахъ и церквахъ и въ разные времена въ своихъ частныхъ названіяхъ, въ организаціи, въ значеніи и объемѣ вѣдѣнія разнообразнымъ видоизмѣненіямъ, но съ сохраненіемъ начала коллегиальности. Посему въ вселенской христіанской церкви, какъ и въ каждой помѣстной православной и каждой вѣроисповѣдной церкви, С. имѣютъ свою исторію, исходнымъ началомъ которой служить законодательство вселенской церкви первыхъ девяти вѣковъ христіанства. С. называются по городамъ, въ которыхъ они происходили (антиохійскій, сардикійскій, арелатскій, московскій, базельскій и т. п.), по географическому положенію церквей, представители которыхъ въ нихъ участвовали (С. восточной црк., западной црк.), по названіямъ церквей, въ строѣ которыхъ они входили (С. константинопольской церкви, антиохійской, римской, карагенской и т. п.),



по именамъ странъ, гдѣ собирались (испанскіе, малоазійскіе), по народностямъ (С. русской, сербской, румынской церквей), по вѣроисповѣданіямъ (С. православной, римско-католической, армяно-грегоріанской, лютеранской церквей), по титуламъ предсѣдателей или церковныхъ учреждений (митрополитанскіе, патриаршіе, областные, монастырскіе, епархіальные), по составу членовъ (архіерейскіе, народноцерковные, смѣшанные), по ихъ числу (великіе, малые, большіе, меньшіе), по продолжительности (временные, постоянные). Въ древней Россіи были временные С., называвшіеся по городамъ, гдѣ собирались (кіевскіе, московскіе); въ XVII в. при патриархахъ различались С. великіе и «изъ прилучившихся» архіереевъ въ Москвѣ; при Петрѣ вмѣсто временныхъ С. учрежденъ былъ при мѣстоблюстителѣ «освященный С.» постоянный, а въ 1721 г.—св. прав. синодъ. Созваніе временныхъ С. съ 1721 г. прекратилось; лишь въ новѣйшее время созывались въ Казани и Кіевѣ епископы нѣкоторыхъ епархій для совѣщаній, но безъ авторитета С.; сохранилось лишь за административнымъ учрежденіемъ лавръ названіе «духовнаго С.». Въ армяно-грегоріанской церкви, въ предѣлахъ Россіи, высшее церковно-правительственное учрежденіе именуется эчмиадзинскимъ синодомъ. По уставу ев.-лютеранской церкви въ Россіи, существуютъ синоды въ округахъ пробстскихъ и консисторіальныхъ и генеральный синодъ ев.-лютеранскій. Въ правѣ римско-католической церкви, кромѣ вселенскихъ, различаются С. національные, провинціальныя и епархіальныя (diocesanae synodi). Организация церковныхъ С. устанавливалась обычаями и правилами церкви вселенской (1 всел. 5 и др.) и помѣстныхъ, а въ нѣкоторыхъ странахъ, въ новыя времена—свѣтскими законодательствами, при участіи органовъ церковной власти. По дѣйствующему праву во всѣхъ странахъ, строй церковныхъ С., объемъ власти и кругъ предметовъ вѣдѣнія ихъ опредѣляются правилами, узаконеніями и статутами каждой мѣстной церкви, изданными и принимаемыми съ одобренія, санкціи или, по меньшей мѣрѣ, съ вѣдома государственной власти; но принятые правила вселенской церкви относительно С. помѣстныхъ церквей и нынѣ сохраняютъ авторитетное значеніе источника права почти во всѣхъ христіанскихъ странахъ, въ особенности съ населеніемъ православнаго, римско-католическаго и армяно-грегоріанскаго исповѣданій. Соборамъ церквей помѣстныхъ, вѣроисповѣдныхъ и территоріальныхъ присваивается, въ опредѣленныхъ мѣстнымъ законодательствомъ церковнымъ или государственнымъ предѣлахъ, власть устроить, развивать и поддерживать порядокъ въ мѣстной церкви, во всѣхъ сторонахъ ея устройства и управленія, въ частности—издавать правила, составлять проекты правилъ для представленія правительству, обсуждать, устранять и исправлять ученія, несогласныя съ общимъ церковнымъ ученіемъ, въ высшей инстанціи разрѣшать споры и пререканія касательно правъ, отношеній и предметовъ церковныхъ, судить высшихъ іерар-

ховъ, имѣть высшій надзоръ въ церкви и въ православныхъ странахъ—избирать и поставлять епископовъ и другихъ высшихъ іерарховъ. Распределеніе видовъ власти между соборными учреждениями въ разныхъ церквахъ въ настоящее время весьма разнообразно. Въ русской и элладской православныхъ церквахъ постояннымъ синодамъ предоставлены всѣ виды высшей церковной власти въ странѣ; въ церквахъ константинопольской, сербской и румынской въ австрійскихъ владѣніяхъ законодательная церковная власть принадлежитъ народно-церковнымъ С., судебная—архіерейскимъ С., административная—особымъ учреждениямъ. Въ римско-католической церкви судная власть въ высшихъ инстанціяхъ получила еще въ средніе вѣка организацию, отдѣльную отъ соборной власти. Въ нѣмецкихъ протестантскихъ территоріальныхъ церквахъ синодамъ въ новѣйшія времена дана опредѣленная организация, съ предоставленіемъ имъ права составлять и обсуждать проекты относительно церковнаго устройства и управленія, для представленія правительству; административная и судная власть оставлена за церковными совѣтами и консисторіями. Постановленія С. помѣстныхъ и вѣроисповѣдныхъ церквей имѣли, какъ и въ настоящее время имѣютъ, обязательное значеніе лишь въ той области, изъ представителей которой состояли ея члены. Правила нѣкоторыхъ помѣстныхъ С. древней церкви, развившія общецерковное правосознаніе, были, однако, приняты православною, римско-католическою и армянскою церквами въ составъ общецерковнаго законодательства и потому признаются и въ настоящее время источникомъ права. Во всѣхъ православныхъ помѣстныхъ и въ армянскихъ церквахъ такимъ авторитетомъ пользуются правила помѣстныхъ С.: анкирскаго (314—315 гг.), неокесарійскаго (315), гангрскаго (ок. 340), антиохійскаго (341), лаодикійскаго (364), сардикійскаго (347), карфагенскаго (318), константинопольскихъ 394, 864 и 879 гг. Въ римско-католической церкви такимъ же авторитетомъ пользуются первые семь изъ перечисленныхъ С. и еще С. ельвирскій (въ Испаніи, ок. 300 г.). Историческое значеніе мѣстныхъ С. въ развитіи церковнаго права каждой вѣроисповѣдной и помѣстной церкви оцѣнивается по степени ихъ вліянія на церковную жизнь. Въ каждой почти странѣ и вѣроисповѣдной церкви существуютъ сборники соборныхъ правилъ и литературныя изслѣдованія о С. Ср. Турчаниновъ, «Историческое изслѣдованіе о С. русской церкви» (М., 1829); Григоровичъ, «О С. русской церкви» (М., 1866); Zhishman, «О С. восточныхъ церквей» (1867); Hefele, «Conciliengeschichte».

М. Горчаковъ.

**Соботки** (польск. Sobótki)—такъ называютъ купальскіе (на Ивана Купала) огни бѣлоруссы, галицкіе поляки и словаки въ Венгріи. Устроятъ костры изъ дерева или соломы на горѣ или какой-нибудь возвышенности, парни и дѣвушки, взявшись за руки, скачутъ вокругъ этихъ огней и припѣваютъ. Древнѣйшее упоминаніе о С. встречаемъ у поляковъ Мартина z Urzędowa (1596 г.) и



Яна Кохановскаго (1639 г.). Обычай зажигать купальские огни и скакать вокруг и через нихъ извѣстны и другимъ славянамъ, но названіе С. ни у кого, кромѣ бѣлоруссовъ, галицкихъ поляковъ и словаковъ теперь не встрѣчается, хотя прежде оно употреблялось, вѣроятно, на большемъ пространствѣ: въ Прусской Силезіи есть гора съ именемъ Sobotka (нѣм. Zobten), а въ одной пѣснѣ у карпатскихъ русскихъ упоминается о «Грімѣ (Грѣмѣ)—Соботѣ (т. е. Громовой Соботѣ)—горѣ высокой».

**Собрание въ полиц. отношеніи** — см. Сходня.

**Собрание законовъ Россійской Имперіи** — см. Полное собраніе законовъ (XXIV, 348).

**Собрание иностранныхъ романовъ, повѣстей и разсказовъ въ переводѣ на русскій языкъ** — ежемѣсячное изданіе Е. Н. Ахматовой. Выходило въ С.-Петербургѣ съ 1856 г. (съ 1884 г. — подъ названіемъ «С. переводныхъ романовъ, повѣстей и разсказовъ»). Прекратилось въ 1885 г. Въ свое время пользовалось большою популярностью среди любителей легкаго и сенсационнаго чтенія.

**Собрание народное** — см. Народное собраніе.

**Собрание Новостей** — ежемѣсячное сочиненіе, выходившее въ Москвѣ съ сентября 1775 г. до конца 1776 г. Давало сочиненія оригинальными и переводными и сообщенія о наукахъ и художествахъ. Въ 1776 г. издатель І. К. Шноръ, редакторъ И. О. Богдановичъ, при участіи Г. Л. Брайко. Издатели-редакторы въ 1776 г. не извѣстны. Четыре книжки этого журнала за 1775 г. впоследствии были выпущены въ свѣтъ подъ новымъ названіемъ: «Зритель свѣта».

**Собрание театральныхъ пѣсень или Репертуаръ русской сцены** — приложение къ «Театальному и Музыкальному Вѣстнику» (см.), выходившее въ С.-Петербургѣ въ 1858—59 гг. ежемѣсячно, а затѣмъ слившееся съ «Драматическимъ Сборникомъ». Издателемъ былъ О. Т. Стелловскій.

**Собрание узаконеній и распоряженій правительствъ и друія сенатскія изданія.** — Для печатанія указовъ и регламентовъ была учреждена при Петрѣ въ Петербургѣ при сенатѣ особая типографія, и впоследствии неоднократно было воспрещено печатать и продавать узаконенія въ какихъ-либо типографіяхъ, кромѣ сенатской. Въ 1782 г. всякія объявленія о подрядахъ, откупахъ и купчихъ, чинимыя присутственными мѣстами, велѣно было печатать въ сенатской типографіи; такія объявленія раздавались вмѣстѣ съ публичными вѣдомостями. Съ 1808 г. новыя узаконенія печатались ежедневно по мѣрѣ ихъ изданія («Сенатскія Вѣдомости»), а «Сенатскія Объявленія» обращались въ прибавленія къ «Вѣдомостямъ». По закону 1838 г., при сенатѣ издавались: особыя собранія узаконеній и распоряженій правительства, подлежащихъ свѣдѣнію и исполненію какъ общему въ имперіи, такъ и отдѣльному по какому-либо вѣдомству; «Сенатскія Вѣдомости»; «Сенатскія объявленія по казеннымъ, прави-

тельственымъ и судебнымъ дѣламъ», въ видѣ Прибавленій къ сенатскимъ указамъ и вѣдомостямъ; разные указы и законоположенія отдѣльно для присутственныхъ мѣстъ и частныхъ лицъ; объявленія о запрещеніяхъ и разрѣшеніяхъ. Первые три изданія выходили по два раза въ недѣлю. Многія вѣдомства публиковали и публикуютъ свои распоряженія, и даже Высочайшія повелѣнія въ собственныхъ изданіяхъ, также имѣющихъ силу официальныхъ. Съ 1 января 1863 г. «С. узаконеній и распоряженій правительства» издается по мѣрѣ объявленія правительствующему сенату Высочайшихъ повелѣній, въ видѣ прибавленій къ «Сенатскимъ Вѣдомостямъ»; въ «С. узаконеній» помѣщаются всѣ манифесты, Высочайшія повелѣнія, указы сената, трактаты и постановленія, имѣющія силу закона и подлежащія впоследствии внесенію въ Полное Собрание Законовъ, и тѣ распоряженія центрального правительства, которымъ придается общеобязательное значеніе. Распространеніе закона въ «С. узаконеній» и распоряженій правительства имѣетъ значеніе официального его обнародованія (XXI, 533). Законы и постановленія, напечатанныя въ «С. узаконеній», могутъ быть перепечатываемы: въ правительственныхъ и частныхъ изданіяхъ, вполнѣ или сокращенно, по усмотрѣнію редакціи; въ видѣ отдѣльныхъ экземпляровъ — при условіи, чтобы текстъ закона или постановленія не подвергался никакимъ сокращеніямъ или измѣненіямъ противъ подлинника; отдѣльные экземпляры частныхъ изданій законовъ не должны представлять по вѣншему виду сходства съ сенатскими изданіями и должны имѣть на заглавныхъ листахъ надпись крупнымъ шрифтомъ «изданіе неофициальное». «С. узаконеній» за послѣдніе годы чрезвычайно разрослось, такъ какъ въ немъ печатаются уставы разныхъ промышленныхъ предпріятій и дополненія и измѣненія этихъ уставовъ: въ 1878 г. статей было 944, страницъ 1641; въ 1888 г. статей 1113, страницъ 2858; въ 1898 г. 2163 статьи и 8513 страницъ, въ 1899 г. 2452 статьи и 11790 стран. Это значительно затрудняетъ пользованіе «Собраніемъ». Въ «Сенатскія Вѣдомости» вносятся: Высочайшія грамоты на имена лицъ; рескрипты; указы объ опредѣленіи, увольненіи и наградахъ; Высочайшіе приказы и приказы министровъ; подлежащія опубликованію выговоры и взысканія; опредѣленія сената о чиновникахъ, осужденныхъ къ наказаніямъ, влекущимъ за собою лишеніе права поступленія на службу; частныя распоряженія правительства, о которыхъ не разыскивается печатныхъ указовъ, а только публикуется чрезъ вѣдомости. Въ настоящее время «Сенатскія Вѣдомости», при существованіи «Правительственнаго Вѣстника», являются излишними. Въ «Сенатскихъ объявленіяхъ по казеннымъ, правительственнымъ и судебнымъ дѣламъ», издаваемыхъ въ видѣ прибавленія къ «Сенатскимъ Вѣдомостямъ», должны быть печатаемы всѣ объявленія присутственныхъ мѣстъ и должностныхъ лицъ по судебнымъ и правительственнымъ дѣламъ, независимо отъ помѣщенія ихъ въ другихъ изданіяхъ. Нѣкоторыя



объявления печатаются безденежно, иныя въ долгъ; для объявленій такса устанавливается министромъ юстиціи. Для большаго удобства въ справкахъ «Сенатскія объявленія» раздѣляются на разныя отдѣленія, по предметамъ, и черезъ каждыя три мѣсяца издается алфавитъ всѣмъ вызовамъ и оглашеніямъ, дѣлаемымъ отъ правительства. Изданіе печатавшихся при сенатѣ «Объявленій о запрещеніяхъ и разрѣшеніяхъ» производилось въ особомъ порядкѣ, означенномъ въ «Положеніи о взысканіяхъ гражданскихъ». Въ 1889 г. изданіе С.-Петербургскихъ сенатскихъ объявленій о запрещеніяхъ на имѣнія повелѣно прекратить. Со времени учрежденія кассационныхъ департаментовъ сената издаются рѣшенія гражданского и уголовного кассационныхъ департаментовъ сената и общихъ собраній этихъ деп-товъ (см. XXVII, 497).

**Собранія акціонеровъ**—см. Акціонерныя общества.

**Собранія животныхъ**—въ смыслѣ коллекцій, являясь первоначально частными, въ настоящее время главнымъ образомъ сосредоточиваются въ общественныхъ и правительственныхъ музеяхъ. Главнѣйшіе европейскіе музеи тоже возникли изъ частныхъ. С. Коллекція Ганса Слоона, приобретенная послѣ его смерти правительствомъ въ 1753 г., кладутъ начало знаменитѣйшему британскому музею. Во Франціи формируется музей естественной исторіи при Jardin des Plantes, а также въ Германіи еще въ первой четверти столѣтія іезуиты кладутъ начало естественно-историческому собранію, переданному, послѣ уничтоженія ордена, вѣнскому университету. Тѣ же іезуиты основываютъ подобное же собраніе въ Римѣ. Въ Россіи Петръ I, приобрѣтивъ нѣкоторыя коллекціи въ Голландіи, кладетъ начало кунсткамерѣ, первому зачатку музея академіи наукъ. Первоначальная С. состояла по большей части изъ различныхъ курьезовъ и продуктовъ «игры природы», какъ тогда выражались, и носила смѣшанный характеръ. Тутъ были минералы и раковины, астрономическіе приборы и сухія ракообразныя и т. п. Громадный толчокъ получило коллектирование, когда въ началѣ XVIII столѣтія для сохраненія собранныхъ животныхъ примѣнили алкоголь. Сухія коллекціи отомли мало-по-малу на второй планъ. Затѣмъ, дальнѣйшій ростъ музейн. уже сталъ въ тѣсной зависимости отъ развитія путешествій и изслѣдованія новыхъ странъ. Изъ собранія курьезовъ музеи дѣлаются источниками для изученія и описанія новыхъ формъ, а потомъ открываются для публики и являются источникомъ популяризаціи и распространенія естественно-историческихъ свѣдѣній въ массѣ. Впрочемъ, только въ послѣднее время явились музеи, которые именно приспособлены для цѣлей популяризаціи и гдѣ эта цѣль не является побочной (см. о коллекціяхъ—Собраніе животныхъ).

В. М. Ш.

С. *животныхъ*, коллекціи. Любительское или научное коллектирование животныхъ (см. Собраніе животныхъ) имѣетъ цѣлью составленіе коллекцій: 1) *фаунистическія*, изъ точно опредѣленныхъ представителей общей или

мѣстной фауны (міръ животныхъ), 2) *систематическія*, иллюстрирующихъ систему животнаго міра, 3) *биологическія*, иллюстрирующихъ моменты изъ развитія и жизни животныхъ, 4) *сравнительно-анатомическія*, иллюстрирующихъ сходство, измѣненіе и разницу въ строеніи животныхъ организмовъ, и 5) *спеціальныя*, иллюстрирующихъ различныя детали специальныхъ изслѣдованій организмовъ и явленій въ животномъ мірѣ. При составленіи *биологическихъ коллекцій*: 1) собираютъ въ витринахъ извѣстный подборъ животныхъ, иллюстрирующихъ разныя биологическія явленія (подражательность средѣ и животнымъ, паразитизмъ, сезонныя и брачныя покровы, полезность и вредъ, сожительство, общежитіе, разновидности, гермафродитизмъ, гибридызмъ [юмъси], альбинизмъ, меланизмъ, хлорохлоризмъ, эритроизмъ, диморфизмъ половъ и пр.); 2) сгруппировываютъ отдѣльными сосудиками въ витринѣ или въ одномъ сосудѣ на стеклянн. пластинкѣ (приклеивая растворомъ въ абс. спиртѣ фотоксилана, твердѣющаго въ неабсолютномъ спиртѣ, но сохраняющемъ прозрачность) различныя стадіи развитія разныхъ животныхъ или ихъ органовъ, 3) составляютъ небольшія группы животныхъ среди имитированной естественной обстановки (птицы у гнѣздъ, звѣрьки у норъ и т. п.). Въ Россіи подобныя коллекціи, составленныя А. Биковымъ, имѣются въ варшавскомъ ун-в. При составленіи *сравнительно-анатомическихъ коллекцій* 1) изготовляется серія скелетовъ (вывариваніемъ или вымачиваніемъ, что долѣе, но кости бѣлѣе), и сравнительныя группы однохарактерныхъ костей отъ разныхъ животныхъ (напр. кости переднихъ конечностей, зубы); 2) такія же сравнительныя С. приготавливаются для сравнительной иллюстраціи наружныхъ покрововъ тѣла (щетинистые, чешуйчатые, слизистые и пр.), наружныхъ органовъ (ласть, крыло, рука обезьяны и пр.), внутреннихъ органовъ и ихъ отпавленій (кровеносная, нервная и др. системы), прибѣгая иногда къ инъекціи (см.); 3) приготавливаются серіи микроскопическихъ препаратовъ. Образцовымъ музеемъ, заключающимъ въ себѣ *всѣ* роды коллекцій, является британскій естественно-историческій въ Лондонѣ (см. «Британскій ест.-ист. музей», «Труды Спб. Общ. Ест. Отд. Зоол. и Физіол.», т. XXIV). Послѣ предварительной обработки—какъ животныя, такъ и препараты изъ нихъ сохраняются: 1) въ сухомъ или набитомъ видѣ (въ защищенныхъ отъ пыли шкапахъ и витринахъ), защитными и предохранительными веществами: *нафталинъ*—универсальное средство (лучше, безвреднѣе для коллекцій, если завернуть въ бумажки), *дустристый уксусъ* (убіеніе паразитовъ, среди колл. наѣкомыхъ), *ртуть* (убіеніе паразитовъ, очищеніе отъ пыли), *карболовая к-та*. ( $\frac{1}{3}$  на  $\frac{2}{3}$  воды; уничтоженіе плѣсени); 2) въ жидкостяхъ (спиртъ, формалинъ и друг.), въ сосудахъ съ притертыми и обмазанными вазелиномъ или залитыми воскомъ или лакомъ пробками или кружками во избѣжаніе усыханія; спиртъ по ослабѣніи мѣняется; спиртовые объекты лучше держать защищенными отъ свѣта. Помѣщеніе съ коллекціями снаб-



жаются на окнах темными шторами или ставнями, а на косых витрины (напр. съ коллекциями насекомых) накладываются клеенчатые покрывала. Литература по составлению С.—см. Собрание животных.

А.—дръ Яценко.

**Собрания животных, стадение или С. въ стада.**—С. могут быть постоянными (стадность), вызванными коренными биологическими причинами полезного сожителства (см. Симбиоз), и временными, когда индивиды одного вида или различных видов собираются случайно или под влиянием факторов временного характера (смена сезонов, недостаток или обилие пищи). Въ одних случаях С. являются результатом сознательного или инстинктивного образа дѣйствія, въ другихъ они непроизвольны. Всѣ явленія временнаго С. можно свести къ слѣдующимъ категориямъ: 1) *С. непроизвольныя и не имющія определенной цѣли*. Сюда можно отнести массовое появленіе животныхъ въ мѣстахъ обильной кладки яицъ, напр., у насекомыхъ (тли, кошениль), пассивное скопленіе разныхъ животныхъ пелагической фауны въ области морскихъ теченій (медузы, пиромы, сальпы и др.). 2) *С. съ переселенческими (миграционными) цѣлями*, вызванными холодами, засухами, недостаткомъ пищи. Такія С. можно объяснить исканіемъ коллективной выгоды съ смутнымъ сознаніемъ индивидовъ, что путешествіе массой легче чѣмъ въ одиночку. Такія С. наблюдаются у птицъ (периодическіе перелеты, см.), сѣверныхъ грызуновъ, лемминговъ (пеструшка), бизоновъ Сѣв. Америки, сѣв. оленей, антилопъ, въ болѣе примитивной формѣ—у саранчи (см. Переселеніе). 3) *С. съ цѣлью защиты и нападенія*. Кромѣ случайныхъ, свойственныхъ большинству животныхъ, такія С. особенно характерны напр. для воронъ, преслѣдующихъ сообща зайцевъ, для одичалыхъ собакъ Австраліи, для зимнихъ стадъ волковъ, для мелкихъ птицъ (напр. колибри), сообща прогоняющихъ крупныхъ пернатыхъ хищниковъ. Сюда можно отнести и странствующихъ воинственныхъ муравьевъ Сѣв. Америки. Въ тѣхъ же интересахъ совместныхъ усилій для общей цѣли жуки-могильщики собираются для похоронъ труповъ мелкихъ животныхъ. Во всѣхъ этихъ случаяхъ въ животныхъ дѣйствуетъ одинъ и тотъ же инстинктъ сохраненія жизни индивида, общества или потомства. 4) *С. вызванныя половыми потребностями*. Такія С. могутъ происходить въ случайныхъ мѣстахъ (звѣриныя точки, рыбій нерестъ, вылеты муравьевъ, толкунъ-комары) или же приурочены къ определеннымъ пунктамъ (птичьи тока, турнирные мѣста оленей). Въ такой любовный сезонъ нѣкоторые животныя приобрѣтаютъ особое брачное украшеніе (брачный нарядъ таковыхъ птицъ, цвѣтистость самцовъ рыбъ, расцвѣтъ роста роговъ вѣвисторогихъ и др.), исчезающее по минованіи поры, когда животныя возвращаются къ прежнему образу жизни. 5) *С. увеселительныя*—особенно характерныя для птицъ. Подобныя С. указываютъ на присутствіе скрытаго социального инстинкта, проявляющагося наружу, когда тому нѣтъ помѣхъ. Къ такимъ С. относятся утрен-

нія и вечернія слѣтки птицъ (канарейки, райскія птицы, зеленые подугайчики, египетскіе голуби и др.), не имѣющие никакой определенной цѣли, определенныхъ гульбища воронъ, которыя для этого заранее высылаютъ развѣдчиковъ, стайки воробьевъ—въ мѣстахъ, гдѣ нѣтъ ихъ обычной пищи, свиданія урывками самцовъ скворцовъ въ страдную пору кормленія птенцовъ. Нѣчто подобное наблюдалось и у другихъ животныхъ, напр. передъ восходомъ и закатомъ солнца С. гиббоновъ, С. шимпанзе и послѣбѣданные С. молодыхъ собакъ колонистовъ въ Техасѣ. Нѣкоторые птицы устраиваютъ даже увеселительныя «бесѣдки» и «сады»; первыя строятся австраійскими родами *Ptilorhynchus*, *Chlamydera*, *Sericulus*; вторые свойственны ново-гвинейскому роду *Amblyornis*. На устройство такихъ увеселительныхъ мѣстъ идутъ стебли растеній, красивые камушки, раковины, плоды и разные блестящіе предметы. По наблюденіямъ, бесѣдки являются достояніемъ нѣсколькихъ семейныхъ паръ, сады же, повидимому, принадлежатъ только одной чотѣ. Периодичность увеселительныхъ С. быть можетъ явилась началомъ сезонныхъ С. птицъ, наприм., осеннія С. скворцовъ, жаворонковъ, королюковъ, синицъ, воробьевъ и мн. друг. Нѣчто своеобразное въ животномъ мірѣ представляютъ собой такъ наз. *птичьи базары* (птичьи горы), которые можно подвести подъ рубрику 6) *С. въ пору любовнаго сезона и воспитанія птенцовъ*. Это временное сожителство огромной массы разнообразныхъ морскихъ птицъ на определенныхъ скалахъ Скандинавіи, Колскаго полуострова, у бер. Сѣв. Америки. Сюда же можно отнести и гуановыя побережья у о-ва близъ Перу (см. Гуано). Такія общественныя гнѣздыя С. свойственны сѣвернымъ гагарамъ, дюрикамъ, гуликамъ, чистикамъ, пингвинамъ, казаркамъ, гавкамъ, крачкамъ, разнымъ чайкамъ, олушамъ, фрегатамъ и бакланамъ. Въ этомъ С. нѣтъ никакой организации и единственная взаимность услугъ выражается только въ совместной защитѣ отъ враговъ и только нѣкоторые виды заботятся о птенцахъ, потерявшихъ родителей, и помогаютъ другъ другу высидывать яйца. Нѣкоторые наоборотъ должны защищать свои яйца отъ нападений сосѣда (пингвины). Причины начального заселенія такихъ гнѣздовъ, вѣроятно, лежатъ въ стремленіи общества птицъ въ страдную пору заботы о потомствѣ имѣть такъ сказать подъ рукою обиліе пищи, а выгоды общей защиты отъ враговъ еще болѣе укрѣпили стаденіе этихъ морскихъ птицъ. Дальѣйшая устойчивая привязанность птицъ къ разбѣленнымъ почему-либо гнѣздовымъ уже является странной и непонятной, такъ: гавки не мѣняютъ своихъ гнѣздовъ и послѣ того, какъ за ними, ихъ яйцами и пухомъ началъ усиленно охотиться разыскавшій ихъ человекъ, а пингвины острова св. Павла попрежнему выютъ гнѣзда наверху скалъ, куда илѣзаютъ съ трудомъ и гдѣ они болѣе беззащитны отъ хищныхъ птицъ. Птичьи базары можно считать нѣкоторымъ образомъ переходной ступенью въ жизни птицъ отъ временнаго стаденія къ постоянной стадности. Ср. Брамъ,



«Жизнь животных»; Мензбиръ, «Птицы России»; Келлеръ, «Жизнь моря»; Эспинасъ, «Социальная жизнь животных».

*А.—дръ Яценко.*

**Собрания офицерскія**—см. Офицерскія С. (XXII, 485).

**Собрания провинціальныя**.—Во Франціи незадолго передъ революціей 1789 г. были введены для заведыванія мѣстными дѣлами такъ называемыя провинціальныя С. (*assemblées provinciales*), которыя не слѣдуетъ смѣшивать съ старинными провинціальными штатами (*états provinciaux*), сохранившимися еще въ нѣкоторыхъ провинціяхъ. Первая мысль о введеніи этихъ учрежденій принадлежала Тюрго (см.), но его обширный планъ административной реформы, въ которомъ провинціальныя С. являлись лишь одною ступеню въ цѣломъ рядѣ, какъ выражался Тюрго, «муниципалитетовъ», не былъ приведенъ въ исполненіе. По мысли знаменитаго министра, общинныя, окружныя и провинціальныя С., въ которыхъ должны были быть представлены лишь земельные собственники, безъ различія сословій, заведывали-бы распределеніемъ налоговъ, общественными работами (дорогами) и благотворительностью, а также доводили-бы до свѣдѣнія правительства о мѣстныхъ нуждахъ. Въ послѣдствіи Неккеръ (XX, 856) взялъ изъ этого плана лишь одни провинціальныя С. (безъ общинныхъ и окружныхъ), которыя въ видѣ опыта и были введены имъ въ двухъ провинціяхъ (въ Берри въ 1778 г. и Верхней Гюйенѣ въ 1779), при чемъ въ ихъ организацію введено было сословное начало: въ провинціальномъ С. должно было быть по 12 духовныхъ и дворянъ и 24 лица изъ третьяго сословія, и всѣ они назначались правительствомъ. Неккеръ думалъ-было ввести провинціальныя С. еще въ двухъ провинціяхъ, но не встрѣтилъ поддержки короля, а потомъ скоро палъ. Только за два года до начала революціи (1787) Ломени-де-Бриенъ (см.) ввелъ провинціальныя С. вездѣ, гдѣ не было провинціальныя штатовъ, поставивъ ихъ въ связь съ новыми учрежденіями приходскаго и окружнаго самоуправления. Революція положила имъ конецъ. Въ XIX в.: провинціальныя С. обратили на себя большое вниманіе историковъ, и о нихъ существуетъ цѣлая литература. Semichon, «Les réformes sous Louis XVI»; Lavergne, «Les assemblées provinciales sous Louis XVI»; Lucas, «Les assemblées provinciales sous Louis XVI»; Лучинскій, «Провинціальныя С. при Людовикѣ XVI и ихъ политическая роль». Ср. Chérest, «La chute de l'ancien régime»; Ардашевъ, «Провинціальная администрація во Франціи наканунѣ революціи». *Н. К.*

**Соберо** (Асканіо)—итальян. химикъ (1812—88), былъ профессоромъ технической химіи въ туринскомъ университетѣ; открылъ извѣстный своими страшными взрывчатыми свойствами нитроглицеринъ (1847), изслѣдовалъ эфирныя масла березы и вербены, смолу оливоваго дерева; приготовилъ впервые многія ртутныя соли. Написалъ «Manuale di chimica applicata alle arti», въ трехъ томахъ, 1851—57.

**Соберроль**—см. Терпелые алкоголи.

**Sobriamente**—сдержанно, умѣренно; музыкальный терминъ, вліяющій на степень движенія исполненія. S. умѣряетъ скорое движеніе и сообщаетъ медленному нѣкоторую подвижность.

**Собственная Его Императорскаго Величества канцелярія**—

учрежденіе, состоящее въ непосредственномъ вѣдѣніи Государя. При Петрѣ I Собств. канцелярія государя называлась кабинетомъ. При Петрѣ II кабинету была подчинена С. вотчинная канцелярія (учрежденная Екатериной I для заведыванія имуществомъ императорскимъ и просуществовавшая до 1765 г.), вслѣдствіе чего въ дѣятельности кабинета получаютъ все болѣе преобладаніе дѣла по заведыванію императорскими вотчинами и особенно горными заводами. Въ царствованіе Екатерины II эти дѣла становятся единственнымъ предметомъ вѣдѣнія кабинета; послѣднее обстоятельство вызвало образованіе особой отъ кабинета С. канцелярій. При Павлѣ I канцелярія государя пользовалась весьма большимъ вліяніемъ; въ нее поступали дѣла, заслуживавшія особеннаго Высочайшаго вниманія, меморіи правительствующаго сената и жалобы на верховныя правительственныя мѣста и лица. По словамъ Трошанскаго, «государственный чиновничій, управлявшій сею канцеляріею, былъ действительнымъ министромъ Его Императорскаго Величества по всѣмъ дѣламъ государственнаго управленія». Эта канцелярія была, повидимому, закрыта въ 1802 г. съ учрежденіемъ министерствъ. Существующая въ настоящее время С. Его Императорскаго Величества канцелярія учреждена въ 1812 г., въ виду чрезвычайныхъ обстоятельствъ отечественной войны; указа объ учрежденіи ея въ Полномъ Собраніи Законовъ нѣтъ. Въ ней сосредоточивались дѣла, подлежавшія Высочайшему усмотрѣнію; доклады почти по всѣмъ вѣдомствамъ восходили къ государю черезъ С. канцелярію, которою съ 1812 по 1825 г. управлялъ Аракчеевъ. Особенное развитіе С. канцелярія получила въ царствованіе Николая I, когда на нее возлагались особыя задачи, для чего было постепенно образовано шесть отдѣленій канцелярія, имѣвшихъ совершенно самостоятельное положеніе и по значенію своему равнявшихся съ министерствами. Въ 1826 г. С. канцелярія получила наименованіе *перваго* отдѣленія С. Е. И. В. канцелярій; въ томъ же году были учреждены второе и третье отдѣленія С. канцелярія, въ 1828 г. — четвертое, въ 1836 г. — пятое и въ 1842 г. — шестое (два послѣднихъ отдѣленія—временныя). Четыре отдѣленія С. канцелярій посуществовали до начала 1880-хъ годовъ, когда началось постепенное сокращеніе отдѣленій С. канцелярій (см. ниже). Бывшее первое отдѣленіе въ 1882 г. вновь получило наименованіе С. Е. И. В. канцелярія. Въ настоящее время оно выполняетъ теперь функціи собственно личной канцелярія Императора. Къ вѣдѣнію ея относятся исполненіе получаемыхъ отъ Государя Императора повелѣній и порученій, изготовленіе, въ извѣстныхъ случаяхъ, Высочайшихъ указовъ,



рескриптовъ, приказовъ, грамотъ; представление Государю поступающихъ въ канцелярію на Высочайшее имя бумагъ по которымъ изъ высшихъ государственныхъ учреждений, а также всеподданнѣйшихъ донесеній начальниковъ губерній и объявленіе, въ иныхъ случаяхъ, Монаршей воли по означеннымъ представленіямъ; рассмотрѣніе вѣдомостей о неисполненныхъ Высочайшихъ указахъ и повелѣніяхъ; рассмотрѣніе и представленіе на Высочайшее благоусмотрѣніе ходатайствъ благотворительныхъ и общепользныхъ учреждений, не состоящихъ въ прямомъ вѣдѣніи министерствъ или главныхъ управленій, и прежде всего тѣхъ, которыя находятся подъ покровительствомъ Высочайшихъ Особъ; первоначальное рассмотрѣніе и дальнѣйшее на правленіе вопросовъ, касающихся общихъ, преимущественно формальныхъ, условий гражданской службы, а также наградъ; дѣлопроизводство по поступающимъ въ канцелярію свѣдѣніямъ о служебной дѣятельности статсъ-секретарей Его Величества, веденіе статсъ-секретарскихъ списковъ и проч. С. Его Имп. Вел. канцелярія состоитъ подъ начальствомъ управляющаго ею статсъ-секретаря. При С. канцеляріи состоитъ съ 1859 г. комитетъ при зрѣнія заслуженныхъ гражданскихъ чиновниковъ. Въ 1846 г. при первомъ отдѣленіи С. канцелярія былъ образованъ особый инспекторскій департаментъ гражданского вѣдомства для завѣдыванія личнымъ составомъ гражданскихъ чиновъ, упраздненный въ 1858 г. Въ 1892 г. при С. канцеляріи учрежденъ комитетъ для рассмотрѣнія представленій къ Высочайшимъ наградамъ, переименованный въ 1894 г. въ комитетъ о службѣ чиновъ гражданского вѣдомства и о наградахъ; производство по дѣламъ, вносимымъ въ этотъ комитетъ, возложено на С. канцелярію по инспекторскому отдѣлу, возстановленному въ 1894 г. (см. Инспекторская часть гражданского вѣдомства, XIII, 228). Имѣющіеся при С. канцеляріи архивъ представляетъ большую историческую важность, такъ какъ содержитъ въ себѣ собственноручныя Высочайшія повелѣнія, проекты указовъ, рескриптовъ и грамотъ и Высочайшихъ повелѣній, проекты, мѣтныя и записки по разнымъ государственнымъ вопросамъ и т. п. Обиліе и важность архивныхъ документовъ I отдѣленія обратили на себя вниманіе имп. Александра II. Въ 1868 г. состоялось повелѣніе приступить къ разработкѣ архивныхъ бумагъ, относящихся къ царствованію Николая I. Въ то же время послѣдовало повелѣніе объ изданіи матеріаловъ архива за предшествовавшее время; результатомъ этой работы является «Сборникъ историческихъ матеріаловъ, извлеченныхъ изъ Архива I отд. Собств. Его Имп. Величества канцеляріи» (вып. I—III, СПб. 1876—1890), въ который вошли матеріалы, относящіеся главнымъ образомъ къ царствованію импер. Александра I. Управляющими первымъ отдѣленіемъ (С. канцеляріей) послѣ Аракчеева были: Н. Н. Муравьевъ, А. С. Танѣевъ (1832—1865), С. А. Танѣевъ (1865—89), К. К. Ренненкампфъ (1889—96) и А. С. Танѣевъ (до настоящаго времени).

*Второе отдѣленіе* С. Его Имп. Величества канцелярія было образовано въ 1826 г. взаимѣ состоявшей при государственномъ совѣтѣ «комиссія составленія законовъ». Это отдѣленіе имѣло своей цѣлю, въ противоположность прежней комиссія, не сочиненіе новыхъ законовъ, а приведеніе въ порядокъ дѣйствующихъ законовъ. Управляющимъ II отдѣленіемъ былъ назначенъ Балугьянскій, но душою дѣла явился Сперанскій, благодаря энергіи котораго въ теченіе трехъ лѣтъ были собраны все законы, накопившіеся въ теченіе 180 лѣтъ и разбросанные по разнымъ мѣстамъ и учреждениямъ (см. Полное Собраніе Законовъ). Затѣмъ II отдѣленіе приступило къ выдѣленію изъ этой массы законовъ всего, что потеряло силу, и къ сведенію въ одно стройное цѣлое дѣйствующаго законодательства (см. «Сводъ Законовъ», XXIX, 193). Позже на обязанность II отдѣленія было возложено составленіе продолженій къ Своду Законовъ, а также дальнѣйшее изданіе Полнаго Собранія Законовъ. Кромѣ того, II отдѣленіе принимало участіе въ рассмотрѣніи всѣхъ законопроектовъ какъ по существу, такъ и по формѣ, т. е. въ соотношеніи ихъ къ своду законовъ. Обязательная присылка законодательныхъ проектовъ на предварительное рассмотрѣніе II отдѣленія была отменена въ 1866 г.: министрамъ и управляющимъ отдѣльными частями предоставлено было входить въ сношенія съ II отдѣленіемъ въ тѣхъ случаяхъ, когда по важности или роду предмета они признаютъ то нужнымъ, въ прочихъ же случаяхъ ограничиваться сообщеніемъ главноуправляющему II отдѣленіемъ, для свѣдѣнія, копій съ вносимыхъ въ государственный совѣтъ представлений. Независимо отъ этого, II отдѣленію часто поручалось составленіе законопроектовъ; ему принадлежитъ составленіе Уложенія о наказаніяхъ уголовныхъ и исправительныхъ (1845), уложенія о наказаніяхъ для Царства Польскаго, свода мѣстныхъ узаконеній остзейскихъ губерній и др. Кодификаціонныя работы во II отдѣленіи были ввѣрены редакторамъ; они же, или другіе специалисты, по назначенію главноуправляющаго, составляли отзывы на поступающіе законопроекты. При II отдѣленіи имѣлась типографія и специальная юридическая бібліотека, въ основаніе которой положено собраніе книгъ бывшей комиссія составленія законовъ. Въ 1843 г. была установлена обязанность доставлять во II отдѣленіе по экземпляру cadaго издаваемаго въ Россіи сочиненія, относящагося къ законодѣлню. Важною заслугою II отдѣленія является содѣйствіе его развитію юридическихъ наукъ въ Россіи. Въ 1828 г. были прикомандированы, по мысли Сперанскаго, ко II отдѣленію по три студента слб. и московской духовной академіи, для приготовленія къ профессорскому званію, а въ слѣдующемъ году были вызваны для той же цѣли еще 6 студентовъ академіи, къ которымъ присоединились еще три студента университета; эти лица слушали въ университетѣ римское право и латинскую словесность и, кромѣ того, занимались во II отдѣленіи практически.



Пробывъ около 1½ лѣтъ при II отдѣленіи, студенты подверглись испытанію во II отдѣленіи, а затѣмъ были посланы, въ 1829 и 1831 гг., въ Берлинъ, гдѣ подъ руководствомъ Савиньи три года слушали лекціи по юридическимъ наукамъ; по возвращеніи въ Петербургъ, они вновь подверглись испытанію и получили степень доктора правъ. Всѣ они (кромя трехъ рано умершихъ) заняли кафедры юридическихъ наукъ въ различныхъ университетахъ и произвели переворотъ въ преподаваніи юриспруденціи въ Россіи, принеся съ собою знакомство съ европейской наукой и основательное знаніе отечественнаго права. Изъ нихъ наиболѣе выдвинулись своими научными заслугами К. Невольинъ, Н. Крыловъ, Я. и С. Баршевы, П. Калмыковъ и П. Рѣдкинъ. Въ 1882 г., въ цѣляхъ сближенія изданія свода законовъ съ дѣятельностью госуд. совѣта, изъ II отдѣленія С. Его Имп. Велич. канцеляріи былъ образованъ кодификаціонный отдѣлъ при государственномъ совѣтѣ. Во главѣ II отдѣленія С. Е. И. В. канцеляріи стояли: М. А. Балуговскій, гр. Д. Н. Влудовъ, гр. М. А. Корфъ, гр. В. Н. Панинъ, кн. С. Н. Урусовъ. См. «Краткій очеркъ дѣятельности II отдѣленія С. Его Имп. Велич. канцеляріи 1826—76 г.» (СПб., 1876); Я. Баршевъ, «Историческая записка о содѣйствіи II отдѣленія С. Его Имп. Велич. канцеляріи развитію юридическихъ наукъ въ Россіи» (СПб., 1876); А. Θ. Бычковъ, «Къ 50-лѣтію II отдѣленія С. Его Имп. Велич. канцеляріи» («Рус. Старина», 1876, № 2—3).

Третье отдѣленіе Собств. Е. И. В. Канцеляріи. Еще въ XVIII в. существовали различныя установленія для спеціальнаго преслѣдованія и расправы по преступленіямъ политическимъ или, какъ они назывались, противъ «первыхъ двухъ пунктовъ». Таковы были при Петрѣ Великомъ и Екатеринѣ I преобразенскій приказъ (см.) и тайная канцелярія, слившіяся потомъ въ одно учрежденіе; при Аннѣ Ивановнѣ и Елизаветѣ Петровнѣ — канцелярія тайныхъ розыскныхъ дѣлъ; въ концѣ црствованія Екатерины II и при Павлѣ I — тайная экспедиція. При Александрѣ I существовала особенная канцелярія, сначала при министерствѣ полиціи, а потомъ при министерствѣ внутреннихъ дѣлъ. Учрежденія эти отъ времени до времени то сменялись въ своей формѣ, то совершенно отмигались, какъ напр. при Петрѣ II и Петрѣ III и въ началѣ царствованія Екатерины II. Имп. Николай I указомъ 3 іюля 1826 г. преобразовалъ особенную канцелярію въ самостоятельное учрежденіе, подъ названіемъ *третьяго отдѣленія* Собств. Е. И. В. канцеляріи, поставивъ во главѣ его графа Бенкендорфа, снабженнаго чрезвычайными полномочіями. Въ основаніи отдѣленія сыграли важную роль, съ одной стороны, политическія событія того времени, а съ другой — убѣжденіе въ могуществѣ административныхъ воздѣйствій не только на государственную, но и на общественную жизнь. Въ вѣдѣніе отдѣленія входили: 1) всѣ распоряженія и извѣстія по всѣмъ вообще случаямъ высшей полиціи; 2) свѣдѣнія о числѣ существующихъ

въ государствѣ сектъ и расколовъ; 3) извѣстія объ открытіяхъ по фальшивымъ ассигнаціямъ, монетамъ, документамъ и пр., розысканіе и дальнѣйшее производство которыхъ оставалось за министерствами финансовъ и внутреннихъ дѣлъ; 4) подробныя свѣдѣнія о всѣхъ людяхъ, подѣ надзоромъ полиціи состоящихъ, и дѣлахъ относительно ихъ; 5) высылка и размѣщеніе людей подозрительныхъ и вредныхъ; 6) заведываніе наблюдательное и хозяйственное всѣхъ мѣстъ заточенія, въ которыхъ заключены государственные преступники; 7) постановленія и распоряженія объ иностранцахъ, въ Россіи пребывающихъ; 8) вѣдомости о всѣхъ безъ исключенія происшествіяхъ и 9) статистическія свѣдѣнія, до полиціи относящіяся. Въслѣдствіи къ этому были еще присоединены: 1) дѣла о жестокостяхъ обращенія помѣщиковъ съ крестьянами, 2) театральная цензура и 3) наблюденіе за періодической печатью, для чего было предписано доставлять въ отдѣленіе по одному экземпляру всѣхъ издающихся въ Россіи газетъ и журналовъ. Въ недавно опубликованной инструкціи гр. Бенкендорфа чиновнику третьяго отдѣленія («Русскій Архивъ», 1889, № 7) цѣлю отдѣленія провозглашается «утвержденіе благосостоянія и спокойствія всѣхъ въ Россіи сословій, возстановленіе правосудія». Чиновникъ третьяго отдѣленія долженъ былъ «свѣдѣть за могущими произойти безпорядками и злоупотребленіями во всѣхъ частяхъ управленія и во всѣхъ состояніяхъ и мѣстахъ; наблюдать, чтобы спокойствіе и права гражданъ не могли быть нарушены чьей-либо личной властью или преобладаніемъ сильныхъ или пагубнымъ направленіемъ людей злоумышленныхъ»; чиновникъ имѣлъ право вмѣшиваться въ тяжбы до ихъ окончанія; имѣлъ надзоръ за нравственностью молодыхъ людей; долженъ былъ узнавать «о бѣдныхъ и сирыхъ должностныхъ людяхъ, служащихъ вѣрой и правдой и нуждающихся въ пособіи», и т. п. Графъ Бенкендорфъ даже не находилъ «возможности поименовать всѣ случаи и предметы», на которые долженъ обратить вниманіе чиновникъ третьяго отдѣленія при исполненіи своихъ обязанностей, и предоставлялъ ихъ его «прозорливости и усердію». Всѣмъ вѣдомствамъ было предписано немедленно удовлетворять всѣ требованія чиновниковъ, командируемыхъ III отдѣленіемъ. Въ тоже время чиновникамъ предписывалось дѣйствовать мягко и осторожно; замѣчая незаконные поступки, они должны были «сначала предвѣщать начальныхъ лицъ и тѣхъ самыхъ людей и употребить старанія для обращенія заблудшихъ на путь истины и затѣмъ уже обнаруживать ихъ худыя поступки предъ правительствомъ». Въ 1839 г. организація отдѣленія получила болѣе сложный видъ, вслѣдствіе присоединенія къ нему *жандармскаго корпуса* (XI, 718), при чемъ оба управленія подчинялись ген. Дубельту, съ наименованіемъ его «начальникомъ штаба корпуса жандармовъ и управленія III отдѣленія». При отдѣленіи была особая юрисконсультская часть. Указомъ 12 февраля 1880 г. была учреждена верховная распоря-



дательная комиссия (VI, 79—80) и ей временно подчинено третье отделение, вместе с корпусом жандармов, а указом 6 августа того же года отделение совершенно упразднено и дела его переданы в отделение департамента полиции министерства внутренних дел. Своей первоначальной цели третье отделение не достигло, не уничтожило ни воров, ни казнокрадства, не прекратило «беззаконий», хотя гр. Бенкендорф и сильно надеялся на их прекращение, раз «преступные люди будут удовлетворены, что невинным жертвам их алчности проложен прямой и кратчайший путь к покровительству государя». Своим неограниченным и нередко произвольным вмешательством в самые различные дела, исходившим из недоверия к малейшим проявлениям сколько-нибудь независимого мнения, выражаемого устно или письменно (даже в научных сочинениях), третье отделение скоро стало для общества предметом недоверия и страха. Главные начальники III отделения: гр. А. Х. Бенкендорф (до 1845 г.), гр. А. Ф. Орлов (до 1856 г.), кн. В. А. Долгоруков (до 1867 г.), гр. П. А. Шувалов (до 1875 г.), А. А. Потапов (до 1877 г.), Н. В. Мезенцов (до 1878 г.) и А. Р. Дренгель.

*Четвертое отделение* Собств. Его Имп. Величества Канцелярии.—Открытое 26 октября 1828 г., четвертое отделение С. канц. должно было замкнуть собою канцелярию Императрицы Марии Θεодоровны и впасть в учреждение, бывшая под управлением Императрицы и большей частью ею же основанная. Начало канцелярии было положено в 1796 г., когда импер. Мария Θεодоровна приняла в свое заведывание воспитательное общество благородных девиц, с мѣщанским его отделением. Канцелярию Императрицы составляли шесть лиц, с Г. И. Вишаровым во главѣ. Четвертое отделение находилось под покровительством Ихъ Императорскихъ Величествъ и управлялось статсъ-секретаремъ. Оно раздѣлялось на три отделения: «по части воспитательныхъ домовъ и подвѣдомственныхъ опекунскихъ совѣтамъ учреждений», «по части всѣхъ прочихъ заведений» и «по части архива». В то же 1828 г. къ отделению была присоединена контрольная экспедиция, образованная еще в 1812 г. при петербургскомъ опекунскомъ совѣтѣ, и назначенъ инспекторъ по медицинской части. В 1831 г. послѣдовало Высочайшее повелѣние, чтобы по всѣмъ предметамъ, касающимся «управления частями нравственною и учебною», докладывали предварительно Императрицѣ, а по части хозяйственной — непосредственно Государю. В 1840 г., в виду отлучекъ статсъ-секретаря для осмотра заведений, была учреждена должность товарища статсъ-секретаря. В 1844 г. при четвертомъ отделении учрежденъ учебный комитетъ. При образовании IV-го отделения ему подвѣдомственно было всего 39 заведений, къ которымъ съ 1828 по 1841 г. присоединены еще 24. В 1845 г. было Высочайше утверждено новое положеніе для женскихъ учебныхъ заведений и для управления послѣдними учреж-

денъ «Главный советъ женскихъ учебныхъ заведений», вѣдѣнію котораго подчинились 35 институты и училища и 3 дома трудолюбія. Предсѣдателемъ совѣта назначенъ былъ Е. И. В. принцъ Петръ Георгіевичъ Ольденбургскій. В 1854 г., послѣ смерти статсъ-секретаря Лонгинова, находившіяся въ его управленіи заведенія, основанныя императрицами Елизаветой Алексѣевною и Александрой Θεодоровною (числомъ до 175), поступили въ вѣдѣніе IV-го отдѣленія. Въ октябрѣ того же года управленію учреждениямъ было присвоено наименование: «Вѣдомства учреждений Императрицы Маріи, состоящихъ подъ непосредственнымъ Ихъ Императорскихъ Величествъ покровительствомъ». Въ послѣдній годъ царствования Николая Павловича въ вѣдѣніи 4-го отдѣл. состояло 365 учебныхъ и благотворительныхъ завед. Въ первыхъ обучалось 9534 обою пола дѣтей; въ больницахъ находилось на излѣченіи 37609 чел.; въ воспитательныхъ домахъ и богадѣльняхъ числилось 60898 призрѣваемыхъ. В 1860 г. утверждено *Положеніе о главномъ управленіи учреждений Императрицы Маріи*, по которому главноуправляющій IV-мъ отдѣленіемъ собственной Е. И. Величества канцеляріи есть вмѣстѣ и предсѣдатель главнаго совѣта женскихъ учебныхъ заведений и спб. опекунскаго совѣта, права и отношенія главноуправляющаго сравнены съ правами вообще главноначальствующихъ отдѣльными управленіями, а въ послѣдствіи съ правами и властью министровъ; статсъ-секретарь по дѣламъ учреждений Императрицы сдѣланъ товарищемъ главноуправляющаго и заведующимъ дѣлопроизводствомъ IV-го отдѣленія. В 1869 г. высшій надзоръ за дѣтскими пріютами переданъ главноуправляющему IV-го отдѣл. Число учебныхъ и благотворительныхъ заведений, состоящихъ въ вѣдѣніи IV-го отд., продолжало расти: въ 1881 г. ихъ было 459, причемъ въ первыхъ обучалось 20500 дѣтей. В 1894 г. въ вѣдомство С. канцеляріи приняты учреждения почившей вел. княгини Екатерины Михайловны (Маріинскій институтъ, училище св. Елены, Елизаветинская дѣтская больница и повивальный институтъ). Въ настоящее время дѣятельность вѣдомства выражается въ слѣдующемъ: 1) *по призрѣнію младенцевъ*. Оба столичные воспитательные дома ежегодно принимаютъ на свое попеченіе болѣе 20000 младенцевъ несчастно-рожденныхъ и до 1000 законныхъ и призрѣваютъ въ деревняхъ у воспитателей до 80000 питомцевъ, остающихся на попеченіи дома до 21-лѣтняго возраста; для питомцевъ содержится болѣе 100 школъ; въ послѣднее время, въ видахъ децентрализаціи дѣла призрѣнія, въ нѣкоторыхъ губернскихъ и уѣздныхъ пріютахъ вѣдомства учреждаются «ясли» (болѣе 20). 2) *По призрѣнію дѣтей взрослыхъ* (дѣтскіе пріюты). Ежегодно призрѣвается до 14000 дѣтей въ 176 пріютахъ, въ томъ числѣ свыше 4000 на полномъ содержаніи заведеній. 3) *По призрѣніи слѣпыхъ*. Для дѣтей обою пола, лишенныхъ зрѣнія, имѣется 21 училище (2 столичныхъ и 19 губернскихъ), въ которыхъ воспитываются, обучаются наукамъ и ремесламъ свыше 700 дѣтей; сверхъ того, 6 заведеній для взрослыхъ



сѣльных. 4) *По призрѣнію глухонемых*—одно училище съ 200 дѣтей обоего пола интернами и 50 экстернами. 5) *По женскому воспитанію и образованію*. Въ институтахъ и другихъ закрытыхъ заведеніяхъ вѣдомства и существующихъ при нѣкоторыхъ изъ нихъ специальныхъ педагогическихъ курсахъ ежегодно воспитывается свыше 10000 дѣвицъ разныхъ сословій и вѣроисповѣданій; кромѣ того, въ трехъ Маріинскихъ училищахъ и въ другихъ женскихъ школахъ, учрежденныхъ разными обществами, всего въ количествѣ свыше 70, получаютъ образованіе и воспитаніе болѣе 6000 дѣвицъ, въ 31 гимназій, прогимназійхъ и педагогическихъ курсахъ—до 10000 дѣвицъ. 6) *По призрѣнію и воспитанію мальчиковъ*. Въ двухъ коммерческихъ училищахъ и Николаевскимъ гатчинскомъ сиротскомъ институтѣ воспитывается до 2000 чел. 7) *По воспитанію юношества*. Въ Имп. Александровскомъ лицѣ получаютъ гимназическое и университетское образованіе болѣе 200 чел. 8) *По призрѣнію взрослыхъ*. Въ 36 богадѣльняхъ призрѣвается до 5000 чел. 9) *По подачѣ врачебно-медицинской помощи*. Въ 40 больницахъ, при 4200 кроватяхъ, пользуются стационарно до 25000 больныхъ и амбулаторно болѣе 400000 въ годъ. Нѣкоторые изъ входящихъ въ составъ вѣдомства учреждений приобрѣли выдающееся значеніе; таковы попечительство императрицы Маріи о сѣльных, Импер. патристическое общество, московское благотворительное общество (содержитъ 16 школъ съ ремесленными отдѣленіями), московское дамское попечительство о бѣдныхъ (основ. въ 1874 г., содержитъ 36 благотворит. учреждений, въ томъ числѣ 10 учебныхъ заведеній), московское Елизаветинское благотворительное общество (основ. въ 1890 г.). 3 декабря 1899 г. открыто въ СПб. общество вспомоществованія бывшимъ воспитанницамъ учебныхъ заведеній вѣдомства Императрицы Маріи. Въ общемъ вѣдомство учреждений Императрицы Маріи имѣетъ въ своемъ заведѣваніи и на своемъ попеченіи свыше 500 благотворительныхъ и воспитательныхъ заведеній, изъ которыхъ 104 содержатся на средства вѣдомства. Годовой ихъ бюджетъ достигаетъ 13½ милл. руб. *Управляющіе IV отдѣленіемъ*: Г. И. Вилламовъ (1828—42) и А. Л. Гофманъ (1842—61); *главноуправляющіе*: его имп. выс. принцъ Петръ Георгіевичъ Ольденбургскій (1861—1881), К. К. Гротъ (1882—84), И. Н. Дуриновъ (1886—89) и графъ Н. А. Протасовъ-Бахметевъ (съ 1889 г., утвержд. въ 1892 г.). См. Г. И. Вилламовъ, «Хронологическое начертаніе дѣяній блаженной памяти Государыни Императрицы Маріи Феодоровны въ пользу состоящихъ подъ Высочайшимъ ея покровительствомъ заведеній» (СПб., 1897, 2-е изд.); В. Селезневъ, «Пятидесятилѣтіе IV отдѣленія С. Его Имп. Величества канцеляріи» (СПб., 1878); «Собраніе узаконеній вѣдомства учреждений Императрицы Маріи. Царствованіе импер. Александра III» (СПб., 1895—98); «Вѣдомство учреждений Императрицы Маріи 1797—1897» (СПб., 1897). В. Р.—в.

*Пятое отдѣленіе* Собств. Е. И. В. Канцеляріи было учреждено Высоч. указомъ 29 апр.

1836 г. временно, для управленія казенными крестьянами СПб. губ., для чего повелѣно было отдѣлить отъ спб. казенной палаты и дпт. государственныхъ имуществъ всѣ дѣла, относящіеся къ управленію казенныхъ крестьянъ, оброчныхъ статей и лѣсовъ СПб. губ. Въ видѣ вспомогательнаго учрежденія, вѣдавшего исключительно дѣла изъ казенной палаты, была учреждена при отдѣленіи спб. контора казенныхъ имуществъ. Во главѣ отдѣленія поставленъ управляющій. Въ томъ же 1836 г. образована при пятомъ отдѣленіи межевая рота на одинаковыхъ основаніяхъ съ корпусомъ топографовъ. Указомъ 30 авг. 1856 г. отдѣленіе упразднено.

*Шестое* временное отдѣленіе Собств. Его Имп. Величества Канцеляріи учреждено Высочайшимъ указомъ 30 августа 1842 г., для «водворенія въ Закавказскомъ краѣ прочнаго гражданского устроительства» и для «достиженія большаго единства и быстроты всѣмъ мѣрамъ, предпринимаемымъ по управленію краемъ въ порядкѣ законодательномъ и исполнительномъ». Одновременно съ отдѣленіемъ для той же цѣли при С. канцеляріи учрежденъ комитетъ, подъ предсѣтельствомъ военнаго министра, въ число членовъ котораго, вмѣстѣ съ министрами, входилъ и управляющій шестого отдѣленія. Собственно въ комитетѣ сосредоточивалась исполнительная дѣятельность, а законодательная—въ отдѣленіи. Дѣлопроизводствомъ комитета заведывала канцелярія отдѣленія. 3 февраля 1845 г. Высочайше повелѣно шестое отдѣленіе закрыть, а въ комитетъ внести изъ министерствъ и главныхъ управленій всѣ дѣла по законодательной части и устройству вообще какъ Закавказскаго края, такъ и Кавказской области, и учредить при немъ особую канцелярію (см. Комитетъ кавказскій, XV, 838).

**Собственная Его Императорскаго Величества канцелярія по принятію прошеній на Высочайшее имя приносимыхъ**—возникла въ 1895 г. (26 февраля) вслѣдствіе выдѣленія канцеляріи прошеній изъ состава императорской главной квартиры. Во главѣ ея поставленъ непосредственно подчиненный Императору главноуправляющій, сравненный по правамъ и обязанностямъ съ министрами и главноуправляющими отдѣльными частями. Въ помощь ему назначенъ товарищъ. Въ томъ же 1895 г. дано было С. канцеляріи «учрежденіе», дѣлкомъ повторяющее Высочайше утвержденныя 21 марта 1890 г. правила о порядкѣ принятія и направленія прошеній и жалобъ, на Высочайшее имя приносимыхъ, съ замѣною только словъ «Командующій главною квартирою» словомъ «Главноуправляющій». Ср. Всеподданнѣйшія прошенія и жалобы (VII, 401—403). См. К. О. Хартулари, «Право суда и помилованія, какъ прерогатива Россійской державности» (СПб., 1899). В. Р.—в.

**Собственная Его Императорскаго Величества Канцелярія по дѣламъ Царства Польскаго**—была образована въ 1866 г. изъ статьи-секретаріата Царства Польскаго. Въ канцеляріи были сосредотооче-



ны законодательныя работы по преобразованію гражданскаго управленія въ Царствѣ Польскомъ. Законодательная дѣятельность канцеляріи имѣла ближайшею цѣлью упраздненіе мѣстныхъ центральныхъ учреждений въ губерніяхъ Царства и подчиненіе различныхъ частей управленія въ этомъ краѣ непосредственному вѣдѣнію подлежащихъ министерствъ и главныхъ управленій. Съ введеніемъ въ варшавскомъ судебномъ округѣ судебныхъ уставовъ 1864 г. и съ окончаніемъ административныхъ преобразованій въ краѣ Собств. Е. И. В. канцелярія по дѣламъ Царства Польскаго была закрыта въ 1876 г.

**Собственное движеніе звездъ** — см. Звѣзды.

**Собственное признаніе** — см. Признаніе.

**Собственность.** У животныхъ. — Потребность питанія неудержимо влечетъ всѣхъ животныхъ къ отысканію, захвату и присвоенію питательныхъ средствъ, при чемъ животныя слабы и неспособны къ береженіямъ, а также и животныя очень сильныя, не нуждающіяся въ береженіяхъ, не дѣлаютъ никакихъ пищевыхъ запасовъ. Левъ и тигръ, напримѣръ, не имѣютъ надобности въ накопленіи провизіи: по лѣсамъ и полямъ бродитъ достаточное количество млекопитающихъ для удовлетворенія ихъ аппетита. Слоны обладаютъ превосходными кладовыми въ видѣ тропическихъ лѣсовъ; африканскій слонъ, напр., вырываетъ съ корнями огромное количество деревьевъ и кустовъ для того, чтобы просмаковать нѣсколько вкусныхъ плодовъ. Понятіе о земельномъ владѣніи, вѣроятно, существуетъ у льва, который, избирая обширную территорію для своей охоты, охраняетъ ее отъ посторонняго вступника. Бродячія собаки въ Египтѣ, соединяясь ордами, избираютъ определенное мѣсто жительства и точно также рутъ на части всякую постороннюю собаку, которая къ нимъ проникаетъ. Одинаковымъ образомъ поступаютъ и обезьяны, напр. мармышковые (*Cercopithecidae*), живущія ордами въ лѣсахъ подъ управленіемъ старыхъ самцовъ; каждая орда владѣетъ отдѣльнымъ участкомъ, въ который члены другой орды проникать не смѣютъ. Птичьи гнѣзда, хотя и не являются постоянными обиталищами, а скорѣе предназначаются только для воспитанія птенцовъ, но тѣмъ не менѣе составляютъ настоящую собственность, и птицы пользуются ими въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ. Старыя вороны изъ года въ годъ возвращаются къ тому же гнѣзду и такъ какъ они моногамны, то при гибели одного изъ супруговъ другой приводитъ новаго супруга опять въ то же гнѣздо. Эта привязанность къ «дому» свойственна не исключительно воронамъ; другія птицы тоже занимаются исправленіемъ своихъ гнѣздъ и ежегодно къ нимъ возвращаются, если только какая-нибудь катастрофа не удалитъ ихъ отъ гнѣзда навсегда. Семейная С. въ видѣ общаго жилища, подобнаго «длиннымъ домамъ» клановъ прокезскихъ и фаланстеріямъ племени Центральной Америки, тоже существуетъ у птицъ, напримѣръ, у грачей, которые сообща отыскиваютъ пищу и сообща возвра-

щаются на ночевку домой. У соланганъ (*Sollocallia* — семейства стрижей), въ Остиниди, чувство собственности стало даже коллективнымъ: каждая изъ этихъ птицъ трудится одинаково надъ своимъ и сосѣдними гнѣздами. У безпозвоночныхъ животныхъ встрѣчаются еще болѣе замѣчательныя явленія, а именно полная социальная С. (см. Муравьи, XX, 196—202, Пчелы, XXV, 873—6), при существованіи которой индивидуальная С. немислима. Существуютъ указанія и на то, что муравьи въ давно прошедшія времена не имѣли ни кастъ, ни іерархіи и что тогда всѣ граждане муравьиныхъ республикъ обязаны были одинаково трудиться (*Ch. Letourneau, «L'évolution de la propriété»* II, 1889, стр. 2—27).

**Собственность въ родѣ челоѣческомъ.** Потребность питанія также у людей, какъ и у животныхъ: удовлетвореніе ея, какъ отдѣльнымъ индивидомъ, такъ и группами индивидовъ, влечетъ за собою тѣ же первоначальныя послѣдствія, какъ и у животныхъ. Добываетъ ли челоѣкъ свою пищу посредствомъ охоты, рыболовства или сбора плодовъ, отъ свойствъ его питанія всегда зависятъ и мѣсто его жительства, и пространство земли, доставляющей ему питательныя средства. Болѣе или менѣе продолжительное пребываніе на одномъ и томъ же мѣстѣ зависитъ, главнымъ образомъ, отъ того, является ли источникъ питанія постояннымъ или временнымъ. Охотой занимаются преимущественно мужчины, сборомъ плодовъ — женщины и дѣти. Чѣмъ охота и рыбная ловля продуктивнѣе, тѣмъ болѣе освобождается женщинъ и дѣтей для домашнихъ работъ, тѣмъ солиднѣе строится домъ и снабжается необходимымъ хозяйственнымъ инвентаремъ. Наконецъ, чѣмъ болѣе земледѣліе обезпечиваетъ вѣрное питаніе, тѣмъ болѣе возможно остановиться на постоянномъ и ограниченномъ мѣстѣ жительства. Существуетъ, такъ образ., множество социальныхъ явленій, которыя обусловлены исключительно удовлетвореніемъ потребности питанія челоѣка (*Ratzel, «Le sol, la société et l'état», «Année sociologique»,* III, 5). Первобытный челоѣкъ жилъ большими стадами и ордами; иначе онъ-бы и не могъ уцѣлѣть отъ страшныхъ природныхъ силъ и хищниковъ того времени. Всѣ эти племенные группы людей добывали сообща средства пропитанія охотой, рыбной ловлей и т. д. При такихъ способахъ добычи могло образоваться лишь понятіе объ общемъ владѣніи движимостью. Когда племенные группы челоѣческія выдѣлились изъ себя организованныя группы, въ видѣ клановъ или родовъ, то, въ силу земледѣльческихъ занятій, явилось понятіе о коллективномъ поземельномъ владѣніи. Въ ту и другую эпоху не было сначала никакихъ данныхъ для образованія понятія о частной индивидуальной С. (см. Коммунизмъ, XV, 880), кромѣ тѣхъ рѣдкихъ случаевъ, когда индивиды наиболѣе сильные, ловкіе и смѣлые умудрялись добывать и сохранять отдѣльную добычу. Слѣды этого древняго положенія вещей сохранились и въ словѣ «С.», которое происходитъ отъ слова



соба, означавшее все свое — имущество, «животы», пожитки, нажитки, богатство — или от слова *собины*, выражавшего то же самое понятие: «да будет в монастырь общее житие; игумень и черницы особинь да не держат» («Акты Юр.», 145). Собиник или собинник был полный хозяин и господин вещи, а собность обозначала имение и всякую вещь, как личное достояние кого либо («Академический Словарь», 1847, том IV, и Даль, «Толковый Словарь», изд. 1882, том IV). Прежде всего сложилось право личной собственности на движимость; понятие же о личном праве собственности на недвижимость возникло гораздо позднее и впервые установлено законом у римлян (E. Laveleye, «De la propriété et de ses formes primitives»). Многочисленные исторические и этнографические исследования доказали, что все древние роды и общины владели нераздельно землей, обрабатывали ее сообща и переходили лишь поздно и постепенно к строю частной С. Против этих положений возстал Фюстель де Куланж («Recherches sur le droit propriété chez les grecs», в «Nouvelles recherches sur quelques problèmes d'histoire» II, 1891), утверждая, что все исторические данные о Греции не дают никакой возможности прийти к убеждению, что там когда-либо существовало безраздельное общинное владение. Прежде, в своей известной книге «La cité antique» Фюстель де Куланж доказывал, что в древних обществах итальянских и греческих право С. признавалось только за семьей, а не за индивидуумом; позже он пришел к убеждению, что такая первобытная семейная община не имеет решительно никакого отношения к теории, представляющей родовую общинность, т. е. полное отсутствие всякой апроприации (личного присвоения) земли. Один из его учеников, Гиро, относится объективнее к аграрному коммунизму Греции: он тоже подтверждает, что нет ни одного текста, удостоверяющего существование греческого коллективизма, но вместе с тем не допускает, чтобы при появлении эллинов в Европу они тотчас же провозгласили не только право собственности, но даже право земельной С. «Быть может, прямые предки греков переживали, как и многие другие народы, продолжительные века пастушеской жизни, но историческая наука до этого не доходит». Поэты, трагики и даже некоторые историки сохранили предания о той эпохе, когда жителя Эллады питались исключительно природными плодами земли и мясом животных, «но греки никогда не считали себя родственниками таких дикарей, и ничто не доказывает, что они не имели права от них отрекаться». Никаких точных сведений о первобытном состоянии эллинов не имеется. Их язык, однако, указывает на то, что они умели обрабатывать землю и сшить хлеб. Прибыв в Грецию, они встретили там народы, которые уже возделывали землю и знали ячмень, рожь, овечьей горох, каштан («Coriandre»), анис и чечевицу. Но дальше ничего неизвестно. «Жизнь земле-

дельческая не представляется несомнительной с кочевой жизнью: она только замедляет передвижения и развивает склонность к оседлости, заставляя оставаться на одном месте от дня посева до дня жатвы. В силу этого, весьма вероятно, что эллины стремились к оседлости, когда они появились в Греции, тем более, что очертания страны не благоприятствовали переселениям. Но отсюда не следует, что частная С. как раз в это время и возникла. Были и теперь имеются земледельческие народы, которые землею владели сообща. Возможно, что и греки в известное время находились в этом положении. Но явление возможное не есть явление реальное, и тезис греческого коллективизма является в настоящее время лишь предположением. Во всяком случае, если греки жили под этим режимом, они пребывали в нем недолго, что и не удивительно со стороны расы, столь высоко прогрессивной. В этом, быть может, и заключается причина, почему этот коллективизм не оставил никакого следа в исторических памятниках и документах» (P. Guiraud, «La propriété foncière en Grèce jusqu'à la conquête romaine», Париж, 1893). История народов, по преобладающим способам добычи питательных средств, делится на следующие эпохи: охота и рыбная ловля, кочевое скотоводство, земледелие и промышленность. В последнее время появилось много научных трудов, посвященных раздроблению и упорядочению этой суммарной классификации, на которую прежде смотрели, как на последовательную и универсальную серию, через которую прошли все народы. Бывают случаи, когда та или иная стадия отсутствует у данного народа; так, например, земледельческие населения древней Америки и цивилизации Центральной Америки и Перу обошлись без стадий кочевое скотоводство. Подобные явления имеют свои реальные причины, которые надо обнаружить, и в данном примере причина эта заключалась в том, что у вышеуказанных народов до прибытия европейцев не было вовсе животных, обладающих свойствами, необходимыми для кочевое скотоводства. С другой стороны, первобытные земледельцы несколько не выше первобытных охотников и рыбаков; почти всегда цивилизации их ниже цивилизации высших охотников и рыбаков. Очень возможно, что высшие охотники, прошедшие примитивный период земледелия, вторично обращались к своим первоначальным занятиям после завоевания земель, специально благоприятствующих охоте и рыбной ловле (Steinmetz, «Classification des types sociaux et catalogue des peuples», в «Année sociologique», III). Как бы затруднения ни возникали при изучении хозяйственного быта первоначального человечества, в настоящее время можно признать вполне доказанным, что коллективное владение недвижимостью (племнами, родами и большими семьями) у большинства народов предшествовало индивидуальному поземельному владению, при чем вновь образующиеся виды земельного владения



ния не вытесняли сразу прежних видовъ, а становились, такъ сказать, рядомъ съ ними, жили и развивались своимъ путемъ или же исчезали по тѣмъ или инымъ причинамъ. Современные изслѣдованія все болѣе и болѣе подтверждаютъ эти положенія: такъ, въ центральной Австрали существуютъ и теперь территориальныя группы, которыя, на ряду съ тотемическими группами (см. Семья, XXIX, 472), являются какъ-бы собственниками занятыхъ ими земель и хорошо знаютъ границы своихъ владѣний (B. Spencer and F. Gillen, «The native Tribes of central Australia», Л., 1899). Въ шотландскихъ кланахъ еще въ XVIII вѣкѣ существовало совершенно коммунистическое поземельное владѣние (A. Conrady, «Geschichte der Clanverfassung in den schottischen Hochlanden», Лпц., 1898). Въ Китаѣ, гдѣ существуетъ малосемейное владѣние, кланъ или родъ начинаетъ исчезать, но онъ возрождается, какъ только обстоятельство это позволяютъ, и существуетъ преимущественно въ центрѣ и на югѣ. Родъ состоитъ изъ группы родственныхъ семей; въ составъ его входитъ иногда тысяча человекъ. И семьи, и родъ не поглощены китайскимъ государствомъ, и влияние ихъ еще весьма значительно (M. Coustant, «Les associations en Chine», въ «Annales des sciences politiques», 1899, кн. I; Steinmetz, ук. соч., стр. 93). Изъ массы научныхъ изслѣдованій можно вывести заключеніе, что большая часть обрабатываемыхъ земель на всемъ земномъ шарѣ состоитъ и теперь въ коллективномъ владѣніи (см. Поземельная община, XXIV, 186—225). Наряду съ коллективнымъ владѣніемъ и индивидуальной С. имѣется еще особый видъ владѣнія, который возможно назвать феодальнымъ. Убѣжденіе въ томъ, что феодализмъ присуща только европейскимъ среднимъ вѣкамъ, довольно распространено, но оно не совсѣмъ вѣрно: феодализмъ часто встрѣчается у такъ называемыхъ дикарей, напр. на Гавайскихъ островахъ, у бантусовъ южной Африки, у зулусовъ, у ашантиевъ, въ Монголіи и т. д. (Steinmetz, ук. соч., 86 и 87). Нѣкоторые остатки феодализма уцѣлѣли въ Англіи, въ Германіи и въ Австро-Венгріи (Cauwès, «Cours d'économie politique», Пар., 1893, т. 3, стр. 428—430). Коллективную С. особаго рода можно признать также дороги и т. п. (см. Право пользования общаго, XXIV, 920). Первоначальная форма завѣтя и присвоенія безхозныхъ земель сохранилась въ очень многихъ мѣстахъ, но перестала быть единственнымъ способомъ пріобрѣтенія земельного владѣнія (см. Завѣтка, XII, 141; Оккупация, XXI, 820). Общинное землевладѣніе, по своимъ свойствамъ, трудно поддавалось дѣйствию законовъ, подчиняясь болѣе всего обычаямъ. выработаннымъ въ теченіе вѣковъ; законодательныя попытки регулировать этотъ видъ С. были побольшей части крайне неудачны и приводили или къ исчезновенію общиннаго землевладѣнія, или, въ лучшемъ случаѣ, къ крайнему стѣсненію свободы, а стало быть и жизни общины (см. Крестьяне, XVI, 659—725; Аграрное законодательство, I, 148; Общинное землевладѣніе, XXI, 634). Съ институтомъ инди-

видуальной С. дѣло шло иначе. По римскому праву индивидуальная С. (dominium) есть полное и исключительное правовое господство лица надъ тѣлесною вещью. По русскому праву, «право С. есть основанное на законномъ укрѣпленіи или титулѣ полное, исключительное и безсрочное правовое господство или власть лица надъ тѣлесною вещью, въ силу которой оно вправе владѣть, пользоваться и распоряжаться ею въ предѣлахъ, закономъ определенныхъ» (Н. Анненковъ, «Система русскаго гражданского права», СПб., 1895, т. II, стр. 20). Римское опредѣленіе лежитъ въ основѣ современныхъ опредѣленій С. наибольшаго числа европейскихъ законодательствъ, и абсолютизмъ, связанный съ этимъ опредѣленіемъ, обусловилъ не мало бѣдствій, но все-таки институтъ С. прогрессировалъ, и современная С. значительно ограничена въ сравненіи съ римской, напр. по отношенію къ отчужденію въ общественномъ интересѣ, допускавшемуся у римлянъ лишь въ очень рѣдкихъ и точно определенныхъ случаяхъ (см. Экспроприация). Такъ какъ владѣніе вещами есть реальность или видимость С. (см. Владѣніе, VI, 664), то и всякое законное (не договорное) ограниченіе владѣнія въ пользу сосѣдей или другихъ частныхъ лицъ является въ то же время ограниченіемъ права С. (см. Сервитуты, XXIX, 629; Кудриновскій, «Къ ученію о легальныхъ ограниченіяхъ права С. на недвижимость въ Россіи», Одесса, 1899).

*Современное социальное значеніе С.* Свободная С., говоритъ Ковесъ, есть рациональное послѣдствіе индивидуальной свободы, и, если доказано, что трудъ является болѣе священной изъ всѣхъ С., то странно было бы утверждать, что продуктъ труда не можетъ быть объектомъ законной С. Индивидуальная С. есть выраженіе и, такъ сказать, проекція личности человѣческой въ матеріальную область вещей; но эту проекцію вычерчиваетъ трудъ и придаетъ ей юридическій характеръ. Принципъ права С. заключается въ насъ самихъ. Земля, на которой мы существуемъ, завоевана нашей промышленностью, которая постаралась сдѣлать ее и болѣе обитаемой. Такимъ образомъ, принципъ С. заключается въ свободѣ человѣческой: С.—отраженіе этой свободы, которая проявляется черезъ посредство труда. Сама по себѣ свобода человѣка не приводитъ къ С., но трудъ является условіемъ С. и основаніемъ ея законности (Cauwès; указ. соч., т. 3-й, стр. 343 и 4-й, 269—271). Разные виды С. сложились органически въ теченіе вѣковъ; но съ тѣхъ поръ, какъ начались законодательныя воздѣйствія на землевладѣніе, влияние того или иного способа держать землю на земледѣльческую производительность каждой страны весьма значительно. Если законы страны гуманны и справедливы, производительность земледѣльческая будетъ выше, чѣмъ если эти законы жестоки и придиричивы. Сравнивая производительность разныхъ странъ, легко удѣлиться въ томъ, что производительность не повышается пропорционально естественнымъ качествамъ земли (примѣры: плохія земли во Фландріи и хорошія земли въ Турціи; послѣднія ничего не



производить, а первые дают несколько урожаев в год). Труд нужен мир и свобода. Земельная С. дает различные результаты, смотря по тому, отдана ли она во власть феодалов, собственников, монастырей, больших корпораций, коммун и общин или представителям мелкой буржуазии. Производительность не одинакова, когда земельный труд несут рабы, крепостные, пролетарии или же сами собственники. В одной и той же стране производительность земельного труда зависит от различия способов держания земли. Общинная С. большею частью истощена; аристократическая С. или мало, или совсем не воздвигается; буржуазная С. содержится недурно; малая С. лучше всего обработана (см. А. Toubeau, «La répartition métrique des impôts», ч. 2, П., 1880, стр. 367—383). Представителями этой малой С. являются во Франции крестьяне, живущие исключительно земледелием и обрабатывающие по большей части свои земли только с помощью своих семей. Таких крестьян насчитывается, по данным 1892 г., один миллион, а с семьями — 4 миллиона. Обрабатывают они около 10 милл. гектаров, т. е. несколько меньше четвертой части всей культурной поверхности Франции. Уже Кенне и его школа утверждали, что если правительство соответствует естественному порядку вещей и заботится о постоянном улучшении земледельной культуры, то прогресс земледелия всегда будет опережать рост народонаселения и что, наоборот, у правительства, допускающего падение земледелия, всегда будет больше людей, чем пищевых средств (Н. Denis, «Des origines du droit économique», в журнале «La philosophie positive», т. 24-й, 1880). Правительственные мероприятия не могут вызвать прямой переход от малопроизводительной экстенсивной системы хозяйства к чрезвычайно производительной интенсивной (см. Земледелие, XII, 413), но могут подготовить этот переход путем распространения образования среди народа, освобождения личности от административного гнета правительственной опеки, надлежащего устройства мелкого земельного кредита и облегчения оборотов земельной С. Указывают на то, что оба последние меры представляют некоторую опасность (см. Мобилизация поземельной С., XIX, 562—566), побуждая земельных собственников бросать свою недвижимость в большое капиталистическое движение и обращать свои имения в биржевые ценности, которые следуют судьбе всех движимых капиталов, т. е. сосредоточиваются в руках биржевых игроков или других крупных представителей капиталистического строя. Против этого возражают, что хотя будущее принадлежит, вероятно, росту земельного кредита и облегчению земельных переходов, но не представляется основания предполагать, что эта эволюция повлечет за собою скопление земель в одних руках (концентрацию земельной С.). Даже концентрация движимых капиталов научно совсем не доказана и возбуждает большие сомнения. В тех странах, где мобилизация

земли прогрессировала быстро — напр., в Австрии и Германии, это новое движение ничуть не повредило малой С. Весьма возможно даже, что законы мобилизации будут скорее способствовать завоеваниям крестьянства, чем тормозить их. Такие законы дадут трудящемуся сельскому населению новую кредитную силу, и потому невероятно, чтобы они могли повредить ему (см. Souchon, «La propriété paysanne», П., 1899). В настоящее время французские земледельцы получили возможность устраивать ассоциации, известные под назв. земельно-крестьянских синдикатов (см. Синдикаты). В Германии земельно-крестьянские товарищества составляют 72% всех германских товариществ, и участие германских крестьян в этих товариществах весьма значительно. Земельно-крестьянские синдикаты и товарищества могут содействовать мобилизации крупной, сохранившей и до сих пор некоторые вредные свойства, которыми она обладала в еще большей степени в Риме (см. Латифундия, XVII, 383). Самое вредное из них заключается в том, что при ней пустует огромное количество земель. Утилизация всех земель, годных к земледелию и состоящих в чьем бы то ни было владении, является весьма важным социальным вопросом, который разрешается различно. Так, напр., Оппенгеймер, признавая, что крупная поземельная С. не есть явление экономическое, а одно из последних переживаний права, совершенно чуждого экономии обменов, думает добиться растворения большой С. учреждением кооперативного общества (Siedelungsgenossenschaft); но судя по сложным и всеобъемлющим заботам, возлагаемым на это общество, можно думать, что оно будет содействовать и растворению мелкой С. (Franz Oppenheimer, «Grosseigentum und soziale Frage», Берл., 1898). Другие утверждают, что единственным крупным собственником должно быть государство, но предпринимателями явятся рабочие ассоциации, одушевленные братскими и религиозными чувствами (см. Коллективизм, XV, 699); но надо еще узнать, имеют ли корпоративная земельная эксплуатация национализированной земли, по сравнению с индивидуальной эксплуатацией, какие-либо выгоды преимущества и меньшие недостатки (А. Vrappeur, «La question sociale. Etudes sur les bases du collectivisme», 1900, стр. 276). В отношении бесплодных, вследствие необработки, земельных площадей, состоящих в частной С., представляется возможность предвидеть, что они современем будут подлежать отчуждению на общих основаниях, для земельно-крестьянских надобностей. О правах С. на произведения научные, литературные, художественные и музыкальные см. Литературная собственность (XVII, 785—793), о правах С. на изобретения и открытия — см. Патенты (XXIII, 1—7). Ср. Вещь и Вещное право (VI, 161—162).

*Литература* (кроме сочинений, указанных в тексте): В. Вагнер, «Вопросы зоопсихологии» (1896); L. Bourdeau, «Histoire de l'alimentation» (1894); его же, «Conquête du monde



обрѣтають своеобразный характеръ: города растутъ не только въ ширь, но и въ верхъ (большіе города Россіи, Западной Европы и Америки). Въ первомъ случаѣ удорожаются расходы на ихъ содержаніе и слѣдовательно городскіе налоги, во второмъ, увеличивается скученность населенія, что представляетъ большія опасности въ гигиеническомъ отношеніи (города Южной Италіи). Сравнительное обиліе въ городахъ свободныхъ капиталовъ, при возрастающемъ ростѣ городского населенія, вызываетъ весьма часто такъ назыв. строительныя горячки и послѣдующіе затѣмъ домовладѣльскіе кризисы; при существованіи дешеваго и въ большинствѣ случаевъ легко доступнаго кредита подъ залогъ городскихъ построекъ и земель, развивается вредная спекуляція, отражающаяся и на другихъ сторонахъ городского и иногда даже всего народнаго хозяйства. Ростъ городовъ, усиливающийся по мѣрѣ развитія путей сообщенія и обрабатывающей промышленности, вызываетъ не менѣе вредные квартирные кризисы, тяжкимъ бременемъ ложащіеся въ особенности на рабочее населеніе городовъ. Таковы вредныя послѣдствія примѣненія принципа частной С. къ городской землѣ. Для устранения ихъ нѣкоторые предлагаютъ передать право на городскую поземельную С. въ руки городскихъ общинъ. Практическое осуществленіе этой идеи представляетъ громадныя затрудненія даже въ такихъ городахъ какъ Лондонъ, въ которомъ господствуетъ система отдачи городскихъ земель, почти цѣлкомъ принадлежащихъ небольшому числу частныхъ лицъ и учреждений, въ аренду на 99 лѣтъ изъ выстроики, и распространены аналогичскій договоры долгосрочнаго найма квартиръ. Затрудненія для экспроприаціи городскихъ земель увеличиваются въ городахъ съ мелкою поземельною С. и потому болѣе умѣренные писатели предлагаютъ рядъ другихъ мѣръ, смягчающихъ вредное вліяніе городской поземельной С., а именно болѣе тщательство государственна въ отношеніи между домовладѣльцами и нанимателями, реформу городского обложения, съ предоставленіемъ плательщикамъ квартирнаго налога участія въ городскомъ самоуправленіи, распространеніе обществъ для устройства дешевыхъ квартиръ и постройки домовъ на артельныхъ началахъ, улучшеніе и удешевленіе городскихъ путей сообщенія и т. д. 2) Съ конца прошлаго вѣка и по мѣрѣ распространенія такъ называемаго рациональнаго сельскаго хозяйства, въ литературѣ и въ жизни появилось весьма сильное движеніе въ пользу освобожденія сельской поземельной С. отъ всевозможныхъ сервитутовъ, на ней лежащихъ, равно какъ и въ пользу устраненія чрезполосности, съ цѣлью освобожденія имѣній отъ принудительныхъ сѣвооборотовъ и предоставленія владѣльцамъ полной свободы хозяйственнаго распоряженія. Однако, по мѣрѣ того какъ въ сельскомъ хозяйствѣ вводятся всевозможныя улучшенія, особенно осушка и орошеніе земель, хозяйственные интересы привели къ введенію нѣкоторыхъ новыхъ сервитутовъ, напримѣръ права про-

вода канавъ черезъ чужія земли, права спуска воды и т. п. Съ другой стороны, постепенное раздробленіе поземельной С. и возрастающая съ каждымъ годомъ ея задоженность вызвали рядъ мѣръ, ограничивающихъ право свободнаго распоряженія С., въ особенности крестьянскую, какъ въ Западной Европѣ, такъ и въ Россіи. Съ точки зрѣнія производства очень большое значеніе имѣетъ размѣръ поземельнаго владѣнія. Различаютъ землевладѣніе мелкое или крестьянское, площадь котораго настолько не велика, что для обработки ея достаточны силы самого владѣльца и его семьи, и землевладѣніе среднее и крупное, площади которыхъ настолько велики, что обработка ихъ требуетъ участія наемныхъ рабочихъ, а владѣльцы земли, не занимаясь лично физическимъ трудомъ, являются организаторами и администраторами своихъ хозяйствъ. Само собою разумѣется, что понятія о размѣрахъ землевладѣнія относительны и различны въ отдѣльныхъ странахъ, въ зависимости отъ степени интенсивности хозяйства или относительной стоимости земли, капитала и труда, равно какъ отъ природныхъ условій и степени густоты населенія. Тюненъ доказалъ, что при данныхъ равныхъ условіяхъ существуетъ только одинъ размѣръ площади хозяйства, за предѣлами котораго веденіе его становится невыгоднымъ въ виду постоянно удорожающейся стоимости перевозки орудій производства на болѣе отдаленные участки при увеличеніи этой площади и постепеннаго вздорожанія стоимости сельскохозяйств. капиталовъ и орудій производства, при уменьшеніи ея. Соображенія Тюнена совершенно достаточны, чтобы признать негодными, съ производственной точки зрѣнія, землевладѣніе латифундіарное (громадныхъ размѣровъ) съ одной стороны и землевладѣніе карликовое (ничтожныхъ размѣровъ)—съ другой. Послѣднему нѣкоторые писатели (изъ новѣйшихъ—Конрадъ) приписываютъ большое социальное значеніе, тогда какъ первое не находитъ защитниковъ въ экономической литературѣ. Крупное землевладѣніе имѣетъ за собою всѣ пріимущества крупнаго производства вообще, т. е. при прочихъ равныхъ условіяхъ оно можетъ дать болѣе чистый доходъ, чѣмъ землевладѣніе мелкое, ибо находится въ болѣе благоприятныхъ условіяхъ относительно возможности приложенія раздѣленія труда, машинъ, техническаго знанія, производства сельскохозяйственныхъ меліораций, условій организациі надзора, кредита, сбыта и проч. Защитники системы крупнаго землевладѣнія указываютъ также на его социальную и политическую важность, а также на значеніе его для болѣе мелкаго землевладѣнія, которому оно даетъ примѣръ сельскохозяйственныхъ улучшеній и образцоваго хозяйства. Но еще Миллемъ было замѣчено, что если-бы сельское хозяйство Англіи велось самими землевладѣльцами этой страны—какъ извѣстно, очень крупными,—то глубокое знаніе и энергія, которыя столь характерны для сельскихъ хозяйствъ Англіи, проявились-бы только въ отдѣльныхъ, исключительныхъ случаяхъ, а общее положеніе земледѣлія было-бы самое пе-



чальное. Теоретическое положеніе, что крупное землевладеніе обладает необходимыми знаниями и капиталами, рѣдко оправдывается въ практической жизни. Опытъ учитъ, что крупные собственники рѣдко принимаютъ личное участіе въ веденіи своихъ хозяйствъ, часто не живутъ въ своихъ имѣніяхъ и обыкновенно поручаютъ ихъ наемнымъ управляющимъ или арендаторамъ, а сами, довольствуясь полученіемъ ренты, живутъ въ городахъ. Не только въ тѣхъ странахъ, въ которыхъ земля свободно переходитъ изъ рукъ въ руки и дробится при наслѣдованіи, но и въ тѣхъ, гдѣ эта свобода ограничена и наслѣдованіе регулируется всевозможными фидеикомиссами, майоратами и проч., крупное землевладеніе, какъ то показалъ Родбертусъ, легко обременяется долгами. Производи на неизвѣстнаго потребителя и притомъ только такіе продукты сельского хозяйства, для которыхъ рѣшающее значеніе имѣютъ спросъ и предложеніе всемірнаго рынка, крупное землевладеніе гораздо болѣе зависитъ отъ всевозможныхъ конъюнктуръ и труднѣе переживаетъ кризисы, чѣмъ мелкое. При обсужденіи достоинствъ и недостатковъ крупнаго землевладѣнія нужно также имѣть въ виду, что въ области сельского хозяйства раздѣленіе труда, примѣненіе машинъ, непрерывность производства, равно какъ и свобода въ его сокращеніи и расширеніи, очень ограничены и что природныя факторы — и слѣдовательно *случай* — играютъ въ немъ весьма важную роль. Нельзя, поэтому, распространять на крупное сельское хозяйство и землевладѣніе положеніе, справедливое для промышленности обрабатывающей, — что крупное хозяйство мало-помалу вытѣсняетъ мелкое и становится на его мѣсто. Даже въ классической странѣ крупнаго землевладѣнія — Англіи — мелкія хозяйства играютъ весьма крупную роль. На ряду съ громадными «пшеничными фабриками» Сѣв. Америки существуютъ мелкіе фермеры-собственники. Произведенія въ послѣднее время статистическія обследованія Бельгіи, Германіи и Швейцаріи доказываютъ, что мелкая поземельная С. не только не исчезаетъ, но даже растетъ. Тоже наблюдается въ классической странѣ мелкаго землевладѣнія — Франціи и въ Россіи. Примѣненіе въ нѣкоторыхъ случаяхъ принципа ассоціаціи среди мелкихъ собственниковъ показываетъ, что и эти послѣдніе могутъ воспользоваться нѣкоторыми выгодами крупнаго производства и даже съ большею выгодною, чѣмъ крупные собственники. Защитники идеи крупнаго производства и крупной поземельной С. и въ особенности Рикардо, придавая огромное значеніе чистому доходу хозяйства и умаляя значеніе валового, смѣшивали частно-хозяйственную точку зрѣнія на доходъ съ народнохозяйственной. Для всего народнаго хозяйства валовой доходъ, въ составъ котораго входитъ поземельная рента, прибыль и заработная плата, имѣетъ тѣмъ большее значеніе, чѣмъ справедливѣе распределяются отдѣльные виды этого дохода между владѣльцами капитала, земли и труда. Крупное хозяйство имѣетъ всегда тенденцію увеличивать такъ называемые постоянные

капиталы въ производствѣ и уменьшать размѣръ переменнаго, служащаго источникомъ существованія рабочаго класса. Точно также для всего народнаго хозяйства имѣетъ рѣшающее значеніе не столько абсолютная величина чистаго дохода, сколько справедливое распределеніе его. Большинство экономистовъ, занимавшихся вопросомъ о значеніи крупнаго и мелкаго землевладѣнія. — Тееръ, Лоуъ, Милль, Пасси, Торнтонъ, Сисмонди и другіе — сходятся во мнѣніи, что общій валовой доходъ народнаго хозяйства при господствѣ мелкой поземельной С. — всегда больше, чѣмъ при господствѣ крупной. Если даже признать безспорнымъ, что абсолютная величина чистаго дохода больше при господствѣ крупной поземельной С., чѣмъ при господствѣ мелкой, то распределеніе этого дохода много справедливѣе въ первомъ случаѣ, чѣмъ во второмъ, ибо мелкіе собственники получаютъ не только одну заработную плату, но и прибыль, и ренту. Затрачивая на свои участки гораздо болѣе труда, чѣмъ то можетъ сдѣлать крупный землевладѣлецъ, мелкіе собственники имѣютъ возможность вести свое хозяйство гораздо болѣе интенсивно и производить такіе продукты сельского хозяйства и огородничества, а также животноводства (шелководство, пчеловодство и друг.), которые гораздо менѣе зависятъ отъ мірового спроса, чѣмъ зерновые хлѣба — обычный продуктъ производства крупныхъ хозяйствъ. Болѣе тщательное удобреніе и обработка земли являются характерными для мелкаго землевладѣнія, умудряющагося при благоприятныхъ климатическихъ условіяхъ снять съ одного и того же участка три урожая въ году (Японія). Немаловажное значеніе имѣетъ также мелкое землевладѣніе въ социальномъ отношеніи. Страны, гдѣ оно господствуетъ, обнаруживаютъ болѣе усиленный ростъ населенія, и притомъ болѣе здороваго и трудолюбиваго. Бережливость мелкихъ собственниковъ ставится обыкновенно въ примѣръ другимъ классамъ населенія. Правда, она иногда переходитъ въ скупость; консерватизмъ, свойственный крестьянамъ, превращается иногда въ косность, а грубость деревенскихъ нравовъ является иной разъ сильнымъ препятствіемъ для осуществленія многихъ культурныхъ требованій городского населенія; тѣмъ не менѣе классъ мелкихъ землевладѣльцевъ является наиболѣе исправнымъ плательщикомъ налоговъ, наиболѣе постояннымъ и прочнымъ потребителемъ произведеній другихъ отраслей народнаго труда. По отношенію къ поземельной собственности, занятой *лѣсами*, съ экономической точки зрѣнія имѣютъ значеніе нижеслѣдующія соображенія. Два интереса борются постоянно въ лѣсномъ хозяйствѣ какъ государства, такъ и частныхъ лицъ. Одинъ изъ нихъ имѣетъ характеръ болѣе частный и можетъ быть названъ фискальнымъ, другой имѣетъ болѣе общественный характеръ и можетъ быть названъ полицейско-охранительнымъ. Съ одной стороны на лѣсъ смотрятъ какъ на доходную статью, долженствующую приносить возможно болѣшій доходъ, опредѣляемый высотой поземельной



ренты; съ другой стороны лѣсъ разсматривается какъ особаго рода фидеикомиссъ, не только дающій доходъ настоящему лѣсовладѣльцу, но и обезпечивающій будущія поколѣнія запасомъ матеріаловъ для построекъ, подѣлокъ и топлива и гарантирующій въ то же время государство отъ такихъ бѣдствій, какъ вредное измѣненіе климата, обмелеваніе рѣкъ, заносы плодородныхъ полей пескомъ, горные и сѣйные обвалы, наводненія и проч. Благо будущихъ поколѣній и общественный интересъ сохраненія лѣса для цѣлей климатическихъ и иныхъ могутъ служить достаточно побудительною причиною для согласія лѣсовладѣльца получать доходъ отъ лѣса въ меншемъ размѣрѣ, чѣмъ при форсированной рубкѣ его, но за то, быть можетъ, болѣе постоянный. Съ точки зрѣнія рациональнаго лѣсного хозяйства первое изъ указанныхъ направлений называется хищническимъ и осуждается лѣсною наукою, но съ точки зрѣнія частнаго интереса оно имѣетъ большое значеніе. При извѣстномъ процентѣ на капиталъ, доходъ, приносимый лѣсомъ, при правильномъ веденіи лѣсного хозяйства, можетъ быть ниже ходячаго процента и у лѣсовладѣльцевъ является побудительная причина обратитъ лѣсъ въ движимый капиталъ, т. е. вырубить лѣсъ и обратитъ вырученную за него сумму въ другія, болѣе выгодныя предпріятія. Даже и тогда, когда процентъ, приносимый капиталами въ странѣ, низокъ, какъ то бываетъ въ странахъ съ высоко-развитою промышленною дѣятельностію, у владѣльцевъ лѣса является много побудительныхъ причинъ обращать его въ движимый капиталъ: при лѣсномъ хозяйствѣ нельзя достигнуть такой быстроты обращенія капиталовъ, какъ въ промышленности обрабатывающей. Только особыми условіями землевладѣнія и связанными съ нимъ преимуществами болѣе нравственнаго характера можно объяснить тотъ фактъ, что продажная цѣна на землю часто бываетъ выше капитализированной изъ ходячаго процента ренты. Изъ сказаннаго видно, почему государство не можетъ оставить безъ своего контроля лѣса частные. Собственникъ лѣса и лѣсопромышленникъ естественно смотрятъ на лѣсъ различными глазами; но чѣмъ мельче лѣсовладѣніе, тѣмъ больше лѣсовладѣлецъ приближается къ лѣсопромышленнику во взглядѣ на лѣсъ, въ особенности тамъ, гдѣ земледѣльческій доходъ превышаетъ лѣсной. Для возобновленія лѣса послѣ его вырубки нужны десятки лѣтъ и потому, чтобы гарантировать извѣстное количество древеснаго матеріала и чтобы устранить вредныя климатическія и инныя вліянія, всѣ цивилизованныя государства ограничиваютъ право собственности на лѣсныя земли, стремясь съ одной стороны сохранить постояннымъ древесный запасъ, съ другой—лѣсную площадь. Въ тѣхъ случаяхъ, когда уничтоженіе лѣса или веденіе въ немъ обычнаго хозяйства представляютъ опасности, могущія при благоприятныхъ обстоятельствахъ превратиться въ народныя бѣдствія, государство не останавливается передъ экспроприаціей послѣднихъ. Въ виду особаго характера произрастанія лѣса,

веденіе такъ называемаго рациональнаго лѣсного хозяйства оказывается наиболѣе продуктивнымъ на большихъ лѣсныхъ пространствахъ. Поэтому мелкая лѣсная собственность является препятствіемъ для развитія лѣсного хозяйства, если лѣсовладѣльцы эти не принуждаются къ соединенію въ лѣсныя товарищества. *И. Н. М.*

**Собственность частная на войну.**—Въ древнія времена захватъ непріятельской С. на войнѣ какъ государственной, такъ и частной, считался дѣломъ не только дозволеннымъ, но и почетнымъ. Древне-римское право считало добычу лучшимъ способомъ приобрѣтенія права С.: «*omnium maxime sua esse credebant quae ex hostibus cepissent*» (Гай, IV, 16). С. государственная и частная становилась С. побѣдителя (ср. Добыча, X, 835). Таково было положеніе дѣлъ и въ средніе вѣка, хотя тогда уже заявлялось требованіе полной неприкосновенности имущества мирныхъ жителей. Въ концѣ XIV в. въ законахъ швейцарскихъ кантоновъ, затѣмъ (1439 г.) въ законахъ Нидерландовъ запрещаются грабежи, поджоги, порубки деревьевъ, уничтоженіе виноградниковъ, отнятіе у мирнаго населенія скота, земледѣльческихъ орудій. Нѣкоторые писатели XVI и XVII в. высказываются противъ права добычи. Съ XVII в. все болѣе утверждается принципъ уваженія непріятельской частной С., по крайней мѣрѣ въ сухопутной войнѣ. Въ настоящее время, по общему правилу, всѣ движимыя государственныя имущества (капиталы, подати, оружіе, запасы продовольствія для арміи и проч.), служащія цѣлямъ войны, переходятъ въ С. оккупанта и вообще побѣдителя; на недвижимую С. государства оккупантъ получаетъ лишь право пользованія и владѣнія, такъ же какъ и на желѣзныя дороги. Частная С. неприкосновена. Этотъ принципъ признанъ Брюссельскою деклараціей и «кодексомъ сухопутной войны», составленнымъ гентскимъ институтомъ международнаго права; противоположнаго взгляда держатся лишь нѣкоторые англо-американскіе юристы. Гефтеръ думаетъ, что взятый приступомъ городъ можетъ быть отданъ солдатамъ на разграбленіе, какъ вознагражденіе за рискъ, которому они подвергались; но въ новѣйшихъ европейскихъ войнахъ это не примѣняется. Въ Европѣ можно указать на такіе случаи въ войнѣ Чили съ Перу, въ войнѣ французовъ и англичанъ съ Китаемъ въ 1860 и др. Начало неприкосновенности частной С. подлежитъ, однако, слѣдующимъ ограниченіямъ: воюющій имѣетъ право захватить предметы, для него опасные, напр. оружіе, военные снаряды и вообще всѣ предметы, прямо служащіе цѣлямъ войны; всѣ эти предметы по окончаніи войны возвращаются собственникамъ или послѣдніе получаютъ за нихъ вознагражденіе. Затѣмъ, иногда является крайняя необходимость забрать у жителей извѣстные предметы—хлѣбъ, фуражъ, подводы и др.; эти предметы приобрѣтаются реквизиціей (XXVI, 525). Наконецъ, непріятель можетъ налагать на жителей оккупированныхъ мѣстностей денежныя суммы, что называется контрибуціей (XVI, 113).



Принцип неприкосновенности неприязельской частной С. был признан и на гаагской конференции 1899 г. По ст. 48 и 49 конвенции, оккупационная армия может взимать налоги и подати съ населенія, если срок их наступил во время занятія, и употреблять их по преимуществу на мѣстныя нужны. Требуемые съ населенія сверхъ обыкновенныхъ налоговъ и повинности должны оправдываться «нуждами арміи или мѣстнаго управленія», «быть соразмѣрными со средствами страны» и не вынуждать населеніе «къ принятію участія въ военныхъ дѣйствіяхъ противъ своего отечества» (ст. 49, 52). Право реквизицій не отвергается конвенціей (ст. 52), но частныя лица должны быть, по возможности, ограждены отъ злоупотребленія ими: реквизиціи должны производиться не иначе, какъ по распоряженію командующаго войсками въ занятой мѣстности; за каждую реквизицію должно быть уплачено вознагражденіе или выдана форменная квитанція. Право взиманія контрибуцій признано ст. 51 конвенции. Что касается морской войны, то здѣсь до настоящаго времени признается въ принципѣ право захвата С. мирныхъ неприязельскихъ гражданъ. Это противорѣчіе между войной на сушѣ и на морѣ объясняется, главнымъ образомъ, историческими причинами. При меркантильной системѣ, господствовавшей до конца XVIII в., главную цѣлью морской войны являлось разореніе торговли противника и, слѣдовательно, захватъ частной С. Самыя операции на морѣ не такъ разнообразны, средства вредны ограничены; даже уничтоженіе военнаго флота противника не даетъ рѣшительной побѣды; остается, такимъ образомъ, направлять войну на С., прекратить торговлю и тѣмъ подорвать богатство нации въ самомъ корнѣ. Кромѣ того, указывается, что экипажъ неприязельскаго судна можетъ доставить хорошихъ солдатъ, а самое судно можетъ служить транспортнымъ средствомъ и опаснымъ развѣдчикомъ и посланцемъ. Всѣ эти доводы въ настоящее время теряютъ свое значеніе: уничтоженіе частной торговли не согласуется съ современнымъ принципомъ, что война ведется державами другъ противъ друга, а не противъ отдѣльныхъ лицъ; при измѣнившихся условіяхъ судноходства, веденія войны, мировыхъ сношеній, это старое средство наноситъ вредъ неприязелю не достигая цѣли; наконецъ, въ виду солидарности торговыхъ интересовъ всѣхъ народовъ, убытки и разореніе одного отражаются на другомъ, такъ что весьма часто наибольшіе убытки обрушиваются на гражданъ того государства, которое захватываетъ добычу (напр. во время Крымской войны пострадала торговля Франціи и Англіи). Протестъ противъ права добычи на морѣ начинается еще въ срединѣ XVIII в.: Маблі въ 1748 г. нападалъ на нее съ экономической точки зрѣнія; Франклинъ настоялъ на проведеніи начала неприкосновенности частной С. на морѣ въ договорѣ Соед. Штатовъ съ Пруссіей (1785 г.); во французскомъ законодательномъ собраніи 1792 г., а также Соед. Штатами, въ предложеніи, обращенномъ къ Англіи, Фран-

ціи и Россіи (1823 г.), были сдѣланы попытки отмѣнить право добычи на морѣ, но онѣ не привели къ положительному результату. Въ нѣкоторыхъ войнахъ новѣйшаго времени воюющіе сами отказались отъ права нападенія на купеческіе корабли, какъ напр. въ войнѣ 1866 г. За послѣднее время въ литературѣ число противниковъ захвата весьма сильно растетъ. Изъ защитниковъ добычи на морѣ наиболѣе выдаются Ортоланъ, Готфель и Лоримеръ. Самый способъ захвата неприязельскаго имущества на морѣ съ теченіемъ времени все болѣе смягчался. Начавшись съ пиратства (см. Разбой морской, XXVI, 111), морская война мало по малу приняла форму каперства (XIV, 361), которое было понемногу регламентировано и обусловлено требованіемъ присужденія каждаго приза особымъ судомъ (см. Призы, XXV, 177). При существованіи каперства отъ него страдали и нейтральныя суда съ неприязельскими грузомъ, хотя бы и самымъ невиннымъ; въслѣдствіи конфискаціи всего корабля была замѣнена конфискаціей лишь одного груза и, наконецъ, по парижскому трактату 1856 г., каперство отмѣнено, равно какъ и право конфискаціи неприязельской С. подъ нейтральнымъ флагомъ. Мало по малу, такимъ образомъ, и на морѣ начинаютъ признаваться неприкосновенность частной С.; этотъ принципъ отмѣняется лишь при подвозѣ военной контрабанды (VI, 835) и при нарушеніи блокады (IV, 88), когда С., направляясь на помощь врагу, теряетъ свой мирный характеръ. Неприязельская С. на морѣ (корабль и грузы) можетъ, при извѣстныхъ обстоятельствахъ, подлежать реквизиціи и принудительной продажѣ, по приговору призового суда. Воюющій на морѣ можетъ временно захватить купеческія суда и воспользоваться ими для своихъ неотложныхъ надобностей (такъ наз. *jus angariae*), можетъ потопить суда неприязеля для прегражденія входа въ рѣку или гавань, можетъ, наконецъ, принудительно купить или нанять ихъ для превращенія въ военные или транспортныя суда и т. д., но не иначе, какъ съ вознагражденіемъ потерпѣвшихъ частныхъ лицъ. О положеніи частной С. нейтральныхъ см. ст. Нейтралитетъ (XX, 848), гдѣ и литература предмета.

**Собственный Его Величества конвой** — сформированъ въ 1828 году изъ кавказскихъ горцевъ, подъ названіемъ лейбъ-гвардіи кавказско-горскаго взвода, съ правами и преимуществами старой гвардіи. Въ 1832 г. въ составъ конвоя была включена команда изъ «отличнѣйшихъ и храбрѣйшихъ» казаковъ кавказскаго линейнаго казачьяго войска, въ 1838 г. — команда лезгинъ, въ 1839 г. — команда изъ чиновъ за-кавказскаго конно-мусульманскаго полка. Въ 1856 г. конвой былъ переформированъ, при чемъ были образованы: 1) л.-тв. кавказскій эскадронъ С. Его Вел. конвоя, изъ четырехъ взводовъ: грузинъ, горцевъ, лезгинъ и мусульманъ. Команду (взводъ) грузинъ пожелало было комплектовать изъ православныхъ молодыхъ людей знатнѣйшихъ княжескихъ и дворянскихъ фамилій Тифлисской и Кутаис-



ской губ.; горцев—изъ знатѣйшихъ и вліятельнѣйшихъ горскихъ семействъ; лезгинъ—изъ знатѣйшихъ дварскихъ и лезгинскихъ фамилій Прикаспійскаго края; мусульманъ—изъ почетнѣйшихъ фамилій хановъ и бековъ Закавказья. 2) Л.-гв. кавказскій казачій эскадронъ С. Его Вел. конвой, комплектуемый изъ казаковъ и состоящій изъ двухъ очередей (одна на службѣ, другая на льготѣ), смѣняющихся черезъ 3 года. Въ 1863 г. въ составъ кавказскаго эскадрона была включена команда крымскихъ татаръ. Въ 1881 г. л.-гв. кавказскій эскадронъ былъ расформированъ. Такимъ образомъ, въ настоящее время С. Его Вел. конвой состоитъ исключительно изъ казаковъ; его образуютъ четыре сотни—двѣ л.-гв. кубанскія и двѣ л.-гв. терскія, изъ коихъ на службѣ всегда находятся двѣ, а двѣ на льготѣ; смѣняются черезъ 2 года. С. Его Вел. конвой комплектуется на общемъ основаніи комплектованія казаковъ; принадлежитъ къ составу Императорской главной квартиры и подчиняется командующему ею.

**Собственные имена** (лат. *nomina propria*, нѣм. *Eigennamen*)—имена, присвоенныя извѣстному недѣлимому, какому-нибудь одному отдѣльному понятію, но не цѣлымъ группамъ или классамъ недѣлимыхъ, получающимъ одно общее «нарицательное» имя. Только одна рѣка носитъ С. имя «*Волга*», но всѣ подобныя ей скопленія движущейся по уклону воды называются *рѣками*. Другими словами, С. имя есть имя одного только отдѣльнаго конкретнаго понятія (Волга, Москва, Александръ Македонскій и т. д.), тогда какъ имя нарицательное есть имя того или другого абстрактнаго родового или видового понятія (рѣка, городъ, человекъ, завоеватель и т. д.). Возникновеніе С. именъ представляетъ собой одинъ изъ видовъ превращенія случайнаго, индивидуальнаго, конкретнаго значенія въ общеупотребительное, обычное (см. Семасіология). Всѣ С. (личныя и географическія) имена возникли изъ родовыхъ или нарицательныхъ обозначеній, которыя сначала получали преимущественное употребленіе въ извѣстномъ смыслѣ (употребленіе *кат'εξοχήν*). Особенно легко прослѣдить это образованіе на географическихъ названіяхъ. Таковы напр. названія: *Новый городъ*—Новгородъ (ср. нѣм. *Neustadt*, *Neuburg*, фр. *Neuchâtel*, *Villeneuve*, англ. *Newcastle* и т. д.), *Старый Городъ* (село Чистопольскаго у.; ср. нѣм. *Altstadt*, англ. *Oldcastle* и т. д.), *Гора*, *Burg* (замокъ), *Hof* (дворъ), *Münster* (соборъ), *Hochburg* (высокій замокъ), *Neukirch* (новая церковь), русск. Чистополь (чистое поле), Красный Яръ, Новодворъ, Крутой Врагъ, Кругогорки, Бѣлая гора (деревня Чистопольскаго у.), Озерки, Островки, ключъ Гремячій (спадающій по камнямъ съ горы), ключъ Сосновый, ручьи Ржавецъ (со ржавой водой), Березовый; улицы Шестилавочная, Волотная, Офицерская, мѣстности въ городѣ у Пяти угловъ, Пески и т. д. Всѣ эти названія служили сначала обозначеніями для ближайшихъ жителей, которые руководствовались при ихъ созданіи извѣстными случайными

конкретными признаками, служившими средствомъ отличенія данныхъ мѣстностей отъ другихъ. Городъ Мюнстеръ отличается своимъ соборомъ (*Münster*). Новгородъ отличался болѣе новой постройкой отъ какого-то другого болѣе стараго поселенія (въ Чистопольскомъ у. Казанской губ. села Старошешминскъ и Новошешминскъ окрестными жителями обыкновенно называются «Старымъ» и «Новымъ» городами), въ *Озеркахъ* или *Островкахъ* дѣйствительно имѣются озеро и острова, улица Волотная лежитъ на прежнемъ болотѣ, Пески (чуть не въ каждомъ русскомъ городѣ) расположены на песчаномъ грунтѣ и т. д. Настоящими С. именами такіа названія дѣлаются тогда, когда усваиваются болѣе дальними обывателями, не могущими руководиться данными конкретными признаками, свойственными тому или другому урочищу, городу и т. д., или когда сами эти признаки исчезаютъ. Ручей Ржавецъ можетъ высохнуть, но мѣстность будетъ по прежнему называться «Ржавцемъ» (фактъ); дерево съ дуломъ, давшее названіе извѣстной полянѣ въ лѣсу: «Дуплышки», уничтожено, но мѣстность все еще называется такъ; на «Сосновомъ» ключѣ, извѣстномъ пишущему, давно уже никто не запомнитъ сосенъ, но очевидно когда-нибудь на его берегу или у его истока росла хотя бы одна сосна (въ данной мѣстности сосны прежде встрѣчались чаще) и т. д. Правда, рядомъ есть довольно много географическихъ именъ, возникшихъ изъ личныхъ именъ (Иванъ-городъ, Петровскъ, деревня Ивановское, Петербургъ, Екатеринославъ, Ярославъ и т. д.), но и самыя личныя имена имѣютъ такое же происхожденіе, сводясь къ обозначенію тѣхъ или другихъ случайныхъ конкретныхъ признаковъ. Извѣстный субъектъ, лишенный одного или нѣсколькихъ пальцевъ, или, наоборотъ, обладающій ненормальнымъ ихъ числомъ, получаетъ конкретное и случайное опредѣленіе *безпалый*, *шестипалый*, переходящее къ потомству, хотя бы оно и не обладало этими признаками, въ видѣ фамилій Безпаловъ, Шестипаловъ (подразумѣвается сынъ). Такого же происхожденія фамилія Грязновъ, Смирновъ (отъ прозвищъ Грязный, Смирной или Смирный), Звягинъ (отъ звяга—горланъ, крикунъ), Анохинъ (анюха—простофиля, глуповатый малый), Болдыревъ (болдырь—метель, сынъ русскаго отъ инородки или обратно), Кривоносовъ, Ломоносовъ, Булычевъ (булычъ—наглый, безстыжій человекъ, плутъ), Булыгинъ (булыга—большой камень, дубина, грубый неотесанный человекъ, неучъ) и т. д. Фамиліи въ родѣ Аяинъ (ср. польск. *Anczyc*), Марьяшкинъ, Татьяничковъ, Катериничъ, Софійинъ, Маринкинъ, Марфинъ, Машкинъ и т. д. указываютъ на происхожденіе отъ незаконныхъ дѣтей (Машкинъ, Софійинъ и т. д. сынъ), имѣющее реальный характеръ только для ихъ родоначальниковъ, но не для потомства и т. д. Такія С. личныя имена, которыя являются заимствованными изъ другихъ языковъ и ничего не могутъ уже означать въ принявшемъ ихъ языкѣ, обладали первично конкретнымъ значеніемъ въ своемъ родномъ языкѣ: греч. Алексій, Ал-



дрей, Никифоръ, Николай, лат. Максимъ и т. д. всё имѣли первично известное значеніе (защитникъ, храбрый, побѣдоносецъ, побѣдитель народовъ, величайшій и т. д.).

**Литература.** Pott, «Die Personennamen insbesondere die Familiennamen und ihre Entstehungsarten auch unter Berücksichtigung der Ortsnamen» (Лпц. 1853, 2 изд.—1859); его же, «Ueber altpersische Eigennamen» («Zeitschr. d. Deutsch. Morgenländisch. Gesellschaft», т. XIII, 1859); J. Grimm, «Ueber Frauennamen aus Blumen» («Abhandlungen» берл. акад. наукъ, 1852); Förstemann, «Alt-deutsches Namenbuch» (т. I «Personennamen», 1856; т. II, «Ortsnamen», 1858, 2 изд., 1872); его же, «Die deutschen Ortsnamen» (1863); Abel, «Die deutschen Personennamen» (1853, 2 изд., Берл., 1889); Heintze, «Die deutschen Familiennamen geschichtlich, sprachlich u. geographisch» (1882); H. Grassmann, «Deutsche Pflanzennamen» (1870); Andresen, «Die altdeutschen Personennamen in ihrer Entwicklung und Erscheinung als heutige Geschlechtsnamen» (2 изд., Майнцъ, 1876); Tobler-Meyer, «Deutsche Familiennamen nach ihrer Entstehung u. Bedeutung etc.» (Цюрихъ, 1894); Buttmann, «Die deutschen Ortsnamen mit besonderer Berücksichtigung d. ursprünglich wendischen in d. Mittelmark und Niederlausitz» (Берл., 1856); Kleinpaul, «Menschen und Völkernamen. Etymologische Streifzüge auf dem Gebiete der Eigennamen» (Лпц., 1885); Fick, «Die griechischen Personennamen nach ihrer Bildung erklärt, mit den Namenssystemen verwandter Sprachen verglichen und systematisch geordnet» (1875); Egli, «Geschichte der geographischen Namenkunde» (1886); его же, «Nomina geographica. Versuch einer allgemeinen geograph. Onomatologie» (1872, 2 изд., 1893); Miklosich, «Bildung der slavischen Personennamen» («Denkschriften» вѣн. акад. наукъ, 1860); его же, «Bildung der slavischen Ortsnamen aus Personennamen» (ib. 1864) и «Die slav. Ortsnamen aus Appellativen» (ib. 1872—74); Морозкинъ, «Славянскій именословъ или собраніе славянскихъ личныхъ именъ въ алфав. порядкѣ» (СПб., 1867, съ общимъ введеніемъ); Н. Чечулинъ, «Личныя имена въ писцовыхъ книгахъ XVI в., не встрѣчающіяся въ православныхъ святцахъ» («Библиографъ», 1890, и отд., СПб., 1890); А. Соколовъ, «Русскія имена и прозвища въ XVII в.» (Казань, 1891, отд. отт. изъ «Записокъ Общества Археологій, Исторій и Этнографій при Имп. Казанскомъ Университетѣ»); Н. М. Тушиковъ, «Замѣтки къ исторіи древнерусскихъ личныхъ собственныхъ именъ» (СПб., 1892); Карновичъ, «Родовыя прозванія и титулы въ Россіи и слияніе иноземцевъ съ русскими» (СПб., 1886); Н. О. Сумцовъ, «Малорусская географич. номенклатура» (Кіевъ, 1886) и «Мѣстныя названія въ украинской народной словесности» («Кіевская Старина», 1886 и отд.); Я. Головацкій, «Географическій Словарь западнорусскихъ и южнорусскихъ земель» (Вильно, 1884). С. Б.—ча.

**Собьскій затонъ** — на лѣв. бер. р. Волги, на 10 вер. ниже г. Нижн.-Новгорода. Хорошая зимовка для судовъ; опасность

для судовъ является тогда, когда происходитъ большой затонъ у приверха расположеннаго выше Телячьяго острова.

**Собьскіе** — дворянскій родъ, герба Янина, восходящій къ XVI в. Янъ С. былъ въ 1574 г. судьей земскимъ стенжицкимъ, а братъ его Войцѣхъ — подкоморіемъ люблинскимъ. Отъ перваго происходитъ вѣтвь, существовавшая еще въ 1860-хъ годахъ и внесенная въ родословныя книги дворянъ Царства Польскаго; отъ второго — вѣтвь, известная въ исторіи. Сынъ Войцѣха, Маркъ, былъ воеводою люблинскимъ и маршаломъ великимъ короннымъ († 1607), сынъ Марка, Яковъ С. (1596—1646) — каштеляномъ краковскимъ. Въ 1617 г. онъ былъ въ числѣ совѣтниковъ при королевѣчѣ Владиславѣ, отправлявшемся въ Москву, потомъ уполномоченъ былъ вести переговоры о мирѣ; въ 1643 г. велъ мирные переговоры со шведами. Славился даромъ красноречія и современники называли его «sapientissimum totius Poloniae os». Его труды: «Commentariorum belli Chotimensis libri tres» (напеч. въ сборникѣ Кондратовича «Dziejopis kraj.»), «Dwie podróże Jakóba S., ojca króla Jana III, odbyte po krajach europejskich w latach 1607—13» и «Instrukcyja Jakóba S., kasztelana krakowskiego ojca króla Jana, daną panu Olszowskiemu ze strony synów». Сынъ Якова, Янъ, избранъ былъ на польскій престолъ (см. ниже). Дѣти его носили титулъ «королевичей»; изъ нихъ дочь Терезія-Кунегунда (1676—1730) вышла замужъ за Максимилиана-Эмануила, курфюрста баварскаго, а сынъ Яковъ (1667—1739), отъ брака съ Гедвигою-Елисаветою, принцессою пфальц-баварскою, имѣлъ двухъ дочерей: Марію-Каролину (1697—1740), бывшую посватовательною за двумя герцогами де-Бульонъ, и Марію-Клементину (1702—1735) — жену претендента на англійскій престолъ Якова Стюарта. Со смертію королевича Якова пресѣклось потомство Войцѣха С.

**Собьскій** (Янъ) — король польскій, род. въ 1624 г., учился въ Краковѣ, вмѣстѣ съ братомъ своимъ совершилъ продолжительное путешествіе по Европѣ. Военное поприще началъ въ званіи короннаго хорунжаго (1656), затѣмъ былъ маршалкомъ вел. короннымъ, гетманомъ польнымъ, съ 1668 г. — гетманомъ великимъ короннымъ; въ 1665 г. женился на вдовѣ Замойскаго, Маріи-Казиміръ, рожд. маркизѣ д'Аркъенъ (см. IX, 643). На избирательномъ сеймѣ шляхта, находившаяся подъ обаяніемъ только-что одержанной С. блестящей побѣды надъ турками подъ Хотиномъ, провозгласила его королемъ (21 мая 1674 г.), не смотря на сильное противодействие австрійской партіи, съ Пацами во главѣ. Въ наслѣдіе отъ Михаила Вишневецкаго перешла къ С. нерѣшенная борьба съ турками, тянувшаяся, съ незначительными перерывами, все время его правленія. Въ августъ 1674 г. С. двинулся въ Подолію, которую опустошали турки, взялъ Немировъ, Могилевъ, Брацлавъ и привлекъ на свою сторону казаковъ обѣщаніемъ льготъ. Послѣ тщетныхъ переговоровъ съ ханомъ, С. далъ генеральную битву подъ Львовомъ соединенному турецко-татарскому отряду (24 авг. 1675 г.) и нанесъ ему



полное поражение. Коронованный 2 февр. 1676 г. в Кракове, С., пользуясь временным затишьем со стороны турок, занялся внутренними делами (устройство новых податей для содержания войска). 17 окт. 1676 г., после непродолжительных военных действий, С. удалось заключить мир с турками (в Журавле), по которому две трети Украины возвращены Польше, а остальная часть оставлена казакам под опекой турок. Согласившись на эти условия лишь в силу необходимости, С. не переставал думать о возвращении Подолия, вел переговоры с иностранными дворами относительно всеобщей войны с Турцией и на этом ряде сеймов ставил вопрос, не лучше ли возобновить войну с Турцией, чем жертвовать богатыми землями. Проект этой войны привел С. к союзу с Австрией, находившейся в тяжелых условиях вследствие восстания венгров, поддерживаемых турками. Французский двор употребил все усилия, чтобы разорвать этот союз, но, не смотря на личные симпатии С. к Франции, австрийская партия восторжествовала. Немало помогло этому личное нерасположение королевы Марии-Казимиры к Людовику XIV за то, что он отказал отцу ее в звании герцога, а также разоблачение интриг французского посланника де-Витри. Известие о громадных вооружениях султана ускорило заключение союза с Австрией (31 марта 1683 г.), после чего С. начал деятельно готовиться к войне. Между тем султан Магомед IV, узнав о договоре, немедленно двинул в Австрию вел. визиря Кара-Мустафу, с громадным войском. Хотя военные приготовления Польши далеко не были окончены, С. послал к Вѣну, осажденной турками, приняв главное начальство над всей союзной армией и 2 (12) сентября 1683 г. одержал над турками победу, покрывшую имя его блеском и составившую одну из славнейших страниц польской истории. Чтобы обезпечить себе успех в дальнейшей войне с Турцией, С. вступил в переговоры с Москвой, убеждая ее примкнуть к союзу, и для этой цели заключил с ней вечный мир (26 апр. 1686 г.). Борьба с Турцией продолжалась до конца жизни С. с переменным успехом. Последние годы правления С. были омрачены разными внутренними неурядицами, частью вследствие борьбы при польском дворе двух партий (австрийской и французской), заявлявших претензии на руководство внешней политикой, частью вследствие интриг и происков некоторых влиятельных фамилий (Папы, впоследствии Сапѣги и др.), замышлявших лишить С. короны. Росло недовольство против короля и среди шляхты, обездоленной слухами, будто-бы С. хочет ограничить ее привилегии, сделать трон наследственным и т. д. Сеймы проходили бурно, часто были срываются, королю приходилось иногда выслушивать самые оскорбительные речи; слышался громкий ропот на королеву, которая, пользуясь своим неограниченным влиянием на мужа, раздавала различные долж-

ности за деньги. К довершению всего возник раздор и в королевской семье: С. любил больше других старшего сына Якова, к которому нерасположена была Мария-Казимира. Все это увеличивало мучения короля (С. несколько лет страдал подагрой и каменной болезнью); он падал духом и относился с совершенным равнодушием к государственным делам. Ум. 17 июня 1696 г. По отзыву современников, личность С. представляется в привлекательном свете: он был доступен, приветлив и ласков с низшими, уважал науку и просвещение. Блестящий полководец, он не обладал государственным умом: победы его не принесли Польше выгоды. Судьба так много для славы своего отечества, С. в то же время ничего не сделал для его пользы.

*Литература.* Salvandy, «Histoire de Jean S.» (П., 1827); Coyer, «Histoire de Jean S.» (Амстердам, 1761); «Archivum francuskie do Jana III» (Wyd. Walizewski, Краков, 1879); Vanderlinde, «Vita et res gestae Joannis S.» (Амстерд., 1685); Szajnoch, «Opowiadanie o Janie III»; «Listy króla Jana III pisanе do królowej Maryi-Kazimiry w ciągu wyprawy pod Wiedeń w r. 1683» (Wyd. prz. Raczynskiego, Варш., 1824); «Acta Jana S.» (Wyd. Kluczycki, 1880); «Bibl. Myszkowski. Listy Jana III» (Wyd. Helcel, 1862). Л. Х.

**Собьерианский** (Иванъ Михайловичъ, 1856—96)—юрист. Окончил курс в харьковскомъ унив. по юридич. факультету. С 1887 г. начал в харьк. унив. чтение лекций по истории русского права. Защитив магистерскую диссертацию: «Круговая порука у славянъ» (1888) и докторскую «Учения о национальных особенностях древних славянъ» (1893), был назначен ординарным профессором. Принимал живое участие в чтении популярных лекций для учительниц. В его магист. диссертации к славянским фактам подобраны однородные факты из законодательства индусов, евреев, древнемецкого права, из правовых обычаев черногорцев, албанцев и др. народов. В результате делается основательный вывод, что круговая порука свойственна не одним славянам, а существует у многих народов, являясь продуктом известной степени общественного развития. В докторской диссертации С. высказывает мнение, что в старинных научных трудах о славянах господствует объективное изучение, но с начала нынешнего столетия, под влиянием идей Гердера и Руссо, возникает сентиментально-поэтическое отношение к древнему славянству, закрывающее в славистикѣ труды Суховенского, Шафарика и Лелевеля. Превосходный разбор обеих диссертаций С. дан профессором М. С. Дриновым в сборник некрологов С., изд. харьк. истор.-филос. обществом в 1896 г. (с приложением портрета С.). Н. Сумцов.

**Собьщанские**—дворянский род, герба Рогая. Впервые упоминается Станислав Приздо «nobilis de Sobieszczanu», в 1434 г. Род С. внесен в VI ч. род. кн. Волынской, Киевской, Подольской и Тульской губ.



**Совьщанский** (Францишек-Миксимилян Sobieszczański, 1814—1878) — польский писатель. Главные его труды: «Wiadomości historyczne o sztukach pięknych w dawnej Polsce» (Варш., 1847—49, с гравюрами), «Rys historyczno-statyczny wzrostu i stanu miasta Warszawy od najdawniejszych czasów do 1847 r.» (Варш., 1848), «Życie i sprawa Krzysztofa Arciszewskiego» (1868), «Joachima Bielskiego, dalszy ciąg Kroniki polskiej» (Варш., 1851). Он значительно дополнил «Historja literatury polskiej» Кондратовича-Сырокомли (2-е изд., Варш., 1874).

**Сова** — см. Собы.

**Совариночек** углекисло-железистая вода — в Тифлиской губ., Горьискомъ у., надъ Ляхвой. Водой мѣстные жители пользуются для ваннъ и питья.

**Соверб** (Джемсъ Sowerby, произносится: Сауэрби) — знаменитый англійскій натуралистъ и рисовальщикъ (1757 — 1822). Главное его произведение «English Botany», въ которомъ изображены и описаны всѣ растения Великобританіи. Это сочинение вышло въ теченіе 24 лѣтъ (1790—1814); оно состоитъ изъ 36 томовъ и заключаетъ въ себѣ 2592 раскрашенныхъ таблицы. Подобнымъ же образомъ онъ обработалъ грибы Англіи («Coloured figures of English Fungi», Л., 1797—1809), затѣмъ крупное сочиненіе онъ посвятилъ конхидіологій («Mineral Conchology».

**Соверень** — англійская монета — см. Великобританія (V, 782).

**Совершение преступнаго дѣянія** или *окончаніе его* опредѣляется въ наукѣ уголовного права двояко: съ точки зрѣнія законодателя или съ точки зрѣнія судьи. Въ первомъ отношеніи дѣяніе почитается совершеннымъ, когда дѣйствительно послѣдовало нарушеніе юридической нормы, стоящей подъ охраной уголовного закона; во второмъ — когда виновнымъ выполненъ весь законный составъ данного дѣянія, т. е. когда имѣются на лицо всѣ отмѣченные закономъ признаки его. Въ обоихъ случаяхъ понятие оконченнаго дѣянія стоитъ въ полной зависимости отъ характеристики каждаго отдѣльнаго правонарушенія, и никакое обобщеніе здѣсь невозможно; къ тому же въ немъ не встрѣчается и практической надобности. По этимъ основнымъ новымъ западнымъ кодексамъ, равно какъ и русскій проектъ уголовного уложенія, давая въ общей части опредѣленія понятій «приготовленіе» и «покушеніе», понятія С. или окончанія преступнаго дѣянія не опредѣляютъ. Въ дѣйствующемъ уложеніи о наказаніяхъ такое опредѣленіе нѣтъ. Ст. 10 говоритъ: «преступленіе почитается совершившимся, когда въ самомъ дѣлѣ послѣдовало преднамѣренное виновнымъ, или же иное отъ его дѣйствій зло». Особенно неудачно выражено возбуждавшее большія недоразумѣнія въ литературѣ второе условіе признанія дѣянія совершившимся: «когда послѣдовало иное отъ его дѣйствій зло». Составители несомнѣнно имѣли въ виду предусмотрѣть окончаніе преступленія, совершаемыхъ по такъ называемому умыслу; но буквальный смыслъ словъ закона гораздо шире.

К.-К.

**Совершенство** — см. Возрастъ.

**Совершенный видъ** — см. Видъ.

**Сонёръ** (Жозефъ) — французскій математикъ и физикъ (1653—1716). За работы по прикладной математикѣ, къ числу которыхъ относились таблицы истеченія воды изъ трубъ, карты французскихъ береговъ, методы опредѣленія вмѣстимости бочекъ и др., избранъ въ 1696 г. въ члены парижской академіи наукъ. Въ области акустики и теоретической музыки С. принадлежатъ работы по изслѣдованію второстепенныхъ или верхнихъ тоновъ струны, не совсѣмъ удачно названныхъ С. гармоническими тонами, опредѣленію предѣловъ осязательности тоновъ и др.: «Détermination d'un son fixe» («Histoire de l'Académie Royale d. sciences», 1709), «Système général des intervalles des sons et son application à tous les systèmes et à tous les instruments de musique» (тамъ-же, 1701). Предѣлами осязательности тоновъ, найденными С., были 12½ двойныхъ колебаній для самаго низкаго изъ осязаемыхъ тоновъ и 6400 для самаго высокаго. Кромѣ названныхъ, акустикѣ были посвящены еще слѣдующія сочиненія С.: «Application des sons harmoniques à la composition des jeux d'orgues» (тамъ-же, 1702), «Méthode générale pour former les systèmes tempérés de musique et des choix de celui qu'on doit suivre» (тамъ-же, 1707), «Table générale des systèmes tempérés de musique» (тамъ-же, 1711); «Rapport des sons des cordes d'instruments de musique aux flèches des cordes et nouvelle détermination des sons fixes» (тамъ-же, 1713). Біографію С. см. въ «Histoire de l'Académie d. sciences» (1716).

В. В. Б.

**Соникъ** — самоѣдская шуба изъ оленьей шкуры, шерстью вверхъ, съ кашпономъ; надѣвается съ головы, поверхъ малины.

**Совиноголовка сосновая** (*Panolis piniperda*) — ночная бабочка, одна изъ наиболѣе вредныхъ въ лѣсоводствѣ (см. стр. 673). Переднія крылья коричнево-сѣрыя съ примѣсью желтовато-бурого и краснаго. Пятна рисунка совокъ — большія бѣловатыя, полосы — буро-красныя. Концы брюшка самца съ длинными волосками. Въ размахѣ 3,3—3,6 см. Гусеница голая съ тремя бѣлыми продольными полосками на спинѣ и оранжевыми — сбоку. Длина взрослой гусеницы до 4 см. Куколка — сначала зеленая, затѣмъ бурая съ двумя острыми шипиками и двумя щетинками сзади. Ранней весною (мартъ—апрѣль) самка откладываетъ зеленоватыя яички продольными рядами по 3—8 штукъ на хвою, преимущественно молодыхъ сосенъ. Вылупившіяся гусеницы объѣдаютъ прежде всего майскіе побѣги сосенъ, вслѣдствіе чего сосны сильно слабѣютъ. Къ июлю гусеницы, достигнувъ полнаго возраста, спускаются внизъ на землю, гдѣ и окукливаются, забираясь подъ мохъ или зарываясь неглубоко въ почву. Куколка лежитъ въ землѣ всю осень и зиму; бабочка вылетаетъ лишь раннею весною и нападаетъ съ марта до начала мая. С. распространена повсемѣстно въ сѣверной и средней Европѣ. Наблюденія надъ С. показали, что она имѣетъ цѣлый рядъ естественныхъ враговъ, къ которымъ относится, кромѣ различныхъ напѣ-



комодных птиц, ос и жужелиц, еще—ряд наездников (из родов Ichneumon, Phygadeuon, Cryptus, Pimpla, Ophion, Apomalon, Mesochorus, Brachistes, Perilitus и Vanchus), некоторые мухи (Tochina pupparum, glabrata и ferrug) и, наконец, паразитные грибки, легко губящие ее иждных гусениц. Благодаря этому, опустошения, производимые С., очень редко продолжаются более 3 летряду в одном мѣстѣ. Сосны, пострадавшія отъ нападенія С., но затѣмъ оправившіяся, обыкновенно сохраняютъ долго слѣды нападенія. Мѣры борьбы: сборъ куколокъ осенью вмѣстѣ съ верхними покровами почвы, который сжигается; выгонъ въ пострадавшій лѣсъ свиней.

Ю. В.

**Совиноголовка синеголовая** (*Diloba coeruleocephala*) — ночная бабочка изъ группы шелкопрядообразныхъ совиноголовокъ (см. Совки), распространенная почти повсемѣстно въ Западн. Европѣ, Европ. Россіи и на Кавказѣ и сильно вредящая плодовымъ деревьямъ, въ особенности сливамъ. Бабочка летаетъ позднѣе осенью (сентябрь, октябрь). Переднія крылья ея фиолетово-бурыя съ 2 черными поперечными линиями; слитныя между собою почковидное и круглое пятно — зеленовато-желтыя; заднія крылья свѣтло-сѣрыя; усики самца пильчатые; ширина въ размахѣ—3,5—4,5 см. Гусеница въ маѣ и іюнѣ—голубовато или зеленовато-бѣлая съ тремя желтоватыми продольными полосками, мелкими черными бородавками, усажеными щетинками, и съ голубою головою. Кромѣ фруктовыхъ деревьевъ обѣдаютъ листья терна, боярышника, липы, лещины и дуба. Окуклается на стволахъ и вѣтвяхъ въ пергаментообразномъ коконѣ. Зимуетъ въ видѣ яицъ, откладываемыхъ бабочкою позднѣе осенью по-одиночкѣ на вѣтви. Для уничтоженія собираютъ гусеницъ и коконы. Особенно дѣятельно гусеницы С. истребляются воробьями и зяблицами.

Ю. В.

**Совиноголовки**—см. Совки.

**Совинскій** (Владимір Константиновичъ)—зоологъ, род. въ 1853 г. Учился въ немировской реальн. гимназ. (Подольской губ.) и въ университетѣ св. Владиміра въ Кіевѣ, по естественному отдѣленію физико-математическаго факультета; кончилъ курсъ въ 1874 г. и былъ назначенъ преподавателемъ естественной исторіи и географіи въ коростышевскую учительскую семинарію. Въ 1877 г. переведенъ въ университетъ св. Владиміра на должность хранителя зоологическаго музея и потомъ лаборанта. Съ 1886 г. состоитъ приватъ-доцентомъ. Въ 1879—82 г. былъ командированъ въ Крымъ для фаунистическихъ изслѣдованій, въ 1886—87 г. занимался фаунистическими изслѣдованіями въ губ. Юго-зап. края. Главнѣйшія работы: «Объ амфиподахъ Севастопольской бухты» (съ 3-мя табл. рис., «Записки Кіевск. Общ. Естествоисп.», 1880), «Къ фаунѣ ракообразныхъ Чернаго моря. О нѣкоторыхъ представителяхъ изъ сем. Caridae» (съ 3-мя табл. рис., *ibid.* 1882), «Къ фаунѣ ракообразныхъ Чернаго моря. Статьи 2-я. О нѣкоторыхъ паразитныхъ формахъ изъ группы Со-

peroda, *ibid.* 1884), «Очеркъ фауны прѣсноводныхъ ракообразныхъ изъ окрестностей г. Кіева и сѣверной части Кіевской губ.» (*ibid.* 1888).

В. М. III.

**Совинскій** (Войцѣхъ Sowiński, 1805—1880)—польскій композиторъ и литераторъ; Большую часть жизни провелъ въ Парижѣ, гдѣ и умеръ. Однимъ изъ первыхъ его трудовъ было изданіе польскихъ пѣсенъ съ французскимъ переводомъ («Chants polonais nationaux et populaires»). Оригинальныя композиціи его: ораторія «Sw. Wojciech» (1845), «Złote Gody»—опера, «Leopold» — лирическая драма, «Mazepa»—симфоническая увертюра, «Nonetto», нѣсколько мессы, увертюры, множество романсовъ на слова польскихъ и французскихъ поэтовъ и нѣсколько салонныхъ пьесъ. Литературныя произведенія его: «Les musiciens polonais et slaves» (Пар., 1857), «Słownik muzyków polskich» (1874), а также біографіи (на франц. яз.) Бетховена (1869) и Моцарта (1873).

**Совинскій** (Леонардъ Sowiński, 1831—1887) — польскій поэтъ; окончилъ курсъ въ кіевскомъ унив. по двумъ факультетамъ (филологическому и медицинскому). Путешествіе С. по Италіи вызвало черныя его произведенія: «Satyra», «Madona Rafaela» и др. Далѣе послѣдовали: «Widziadła»—двѣнадцать сонетовъ (1859), «Z życia» (1861), «Fragment powieści» (1869), «Graf Jarosz» (1872) и др. Собраніе его поэтическихъ произведеній вышло въ Познаніи (1875). Затѣмъ вышелъ еще одинъ сборникъ «O zgrozi» (Варш., 1885). Безукоризненныя по формѣ стихотворенія С. лишены истинно-поэтического полета. Попытка затронуть гражданскіе мотивы сводится у С. къ набору общихъ фразъ. Въ общемъ, поэзія С. оставляетъ впечатлѣніе крупныхъ замысловъ, для осуществленія которыхъ у поэта не хватило творческихъ силъ. Прочія произведенія С.: драма «Na Ukrainie» (1873), «Wspomnienia szkolne» (1885), гдѣ дана любопытная картина школьныхъ порядковъ въ учебныхъ заведеніяхъ Юго-западнаго края въ 1838—45 гг., и повѣсть «Na rozstajnych drogach» (1886). На основаніи матеріаловъ, оставленныхъ Здановичемъ (см. XII, 371—372), С. составилъ «Rys dziejów literatury polskiej» (5 т., 1874—78); перевелъ на польскій яз. «Гайдамаки» Шевченка.

**Совиньонъ** — см. Семильонъ.

**Совичъ** (Матія Собоу-Совіч)—южнославянскій священникъ и писатель, род. въ началѣ XVIII ст., ум. въ 1774 г., усердно занимался изученіемъ глаголич. письменности. Перевелъ на латинскій яз. церковно-славянскую грамматику Смотрицкаго. Послѣ его смерти изданы въ 1787 г. въ Венеціи его «Riflessioni sull'ignoranza della lingua slava letterale in Dalmazia».

**Совка** (Scops gin) — маленькая сова (дл. 17 см.) съ большими поднимающимися ушными пучками перьевъ, съ неполнымъ линевымъ дискомъ, съ заходящимъ за крылья хвостомъ, съ почти голыми пальцами и съ коротко-оперенною плюсою. Распространена въ средней и южной Европѣ, въ странахъ, прилегающихъ къ Средиземному морю и от-



части въ Западной Сибири. Въ Европ. Россіи очень обыкновенно въ Крыму, на Кавказѣ и въ Малороссіи — въ большихъ садахъ, по опушкамъ лиственныхъ лѣсовъ и въ рощахъ, въ холмистыхъ и сухихъ мѣстностяхъ. Народное названіе «слю», подъ которымъ извѣстенъ этотъ видъ въ Малороссіи и въ Крыму, дано С. за ея своеобразный протяжный крикъ, напоминающій это слово и раздающійся весною и лѣтомъ сейчасъ-же послѣ заката солнца. Основной цвѣтъ оперенія сѣрый съ примѣсью бѣлаго и ржавчиннаго съ темными пятнами и полосками. У молодыхъ птицъ развитъ сильнѣе рыжій цвѣтъ, у старыхъ — сѣрый. Питается С. преимущественно наѣдомыми, особенно хрущами и крупными ночными бабочками. Гнѣзда — въ дуплахъ. Кладка во второй трети мая — изъ 5 бѣлыхъ шарообразныхъ яицъ.

Ю. В.

**Совки** (Noctuidae, Noctuidae s. Noctuae) — подотрядъ или семейство бабочекъ (см.); въ прежнее время всѣхъ принадлежащихъ сюда бабочекъ соединяли въ одно семейство Noctuidae; въ новѣйшее же время С. разделены на много семействъ и составляютъ довольно естественный подотрядъ (Noctuinass. Noctuae) въ отрядѣ бабочекъ. С. называются также почвопашками, свиноголовками и свиноголовками. Большая часть С. представляетъ



Фиг. 1. Крыло совки: а — поперечная подполоска; б — передняя; с — задняя; d, e и f — кольцеобразное, почковидное и коническое пятно; g — волнистая линия.

собой бабочекъ средней величины и темной окраски. Брюшко С. большей частью заостренное; на груди и брюшкѣ густой волосистый покровъ, образующій иногда хохлы и пучки различной формы. Крылья въ покоѣ бываютъ сложены кровлеобразно. На переднихъ крыльяхъ находится обыкновенно характерный рисунокъ, такъ наз. рисунокъ С. Онъ состоитъ изъ 3 поперечныхъ полосокъ: половинной или подполоски, проходящей у основанія или корня крыла, передней и задней, затѣмъ изъ волнистой краевой линіи, находящейся на вѣтшнемъ краѣ крыла и образующей часто фигуру Σ, и изъ 3 пятенъ — круглаго, почковиднаго и коническаго или клиновиднаго; пятна эти лежатъ между передней и задней поперечными полосками въ среднемъ полѣ крыла. Усики длинные, щетинковидные или нитевидные, большей частью одинаковые у самцовъ и самокъ (только у нѣкоторыхъ видовъ самцы имѣютъ гребенчатые усики). Глаза голые или покрыты волосами; простые глазки почти всегда существуютъ. Хоботокъ сильно развитъ; щупальцы нижней губы торчатъ передъ головою, второй членникъ ихъ сильно волосистый. Гусеницы С. большею частью 16-ногія, но у нѣкоторыхъ родовъ переднихъ брюшныхъ ногъ не достаетъ, такъ что гусеницы являются 14 или 12-ногими; въ этомъ случаѣ передвиженіе ихъ напоминаетъ гусеницъ пяденицъ (см.). Гусе-

ницы С. большей частью голыя или покрытыя рѣдкими волосками; только у немногихъ С. онѣ покрыты густымъ покровомъ волосковъ и напоминаютъ поэтому гусеницъ шелкопрядовъ (см.). Гусеницы С. ведутъ большіе частью очень скрытый образъ жизни, прятаясь днемъ подъ листьями, камнями, въ землѣ и т. п.; многие живутъ постоянно въ землѣ, питаясь корнями растений. Нѣкоторыя изъ нихъ являются хищными, т. е. поѣдаютъ другихъ гусеницъ или даже гусеницъ того же вида, что представляетъ явленіе довольно рѣдкое среди бабочекъ. Окуклие происходитъ въ громадномъ большинствѣ случаевъ въ землѣ, у нѣкоторыхъ видовъ между листьями или подъ корой деревьевъ и т. п.; гусеницы свиваютъ обыкновенно только легкій коконъ или совсѣмъ его не дѣлаютъ, за исключеніемъ нѣкоторыхъ видовъ, вьющихъ плотный коконъ. Къ



Фиг. 2. Озимая совка въ стадіяхъ гусеницы, куколки и бабочки.

С. принадлежатъ громадное число видовъ бабочекъ, опредѣлить которое съ точностью невозможно (въ 80 годахъ число ихъ превышало 2500, но въ настоящее время извѣстно гораздо большее число видовъ); С. водятся во всѣхъ частяхъ свѣта и подъ всѣми широтами. Большинство изъ нихъ летаетъ въ сумеркахъ или ночью и прячется днемъ на стволахъ деревьевъ, заборахъ, подъ камнями, листьями и т. п.; но есть нѣкоторые виды, летающіе днемъ. Многие виды С. являются очень вредными въ сельскомъ хозяйствѣ, а нѣкоторые наносятъ вредъ лѣсамъ. Изъ большаго числа семействъ (или подсемействъ) С. наиболѣе важными и интересными являются слѣдующія: Bombycoidea. Глазки маленькіе, грудь покрыта густыми волосками; ноги волосистыя, голени ногъ безъ шиповъ; по вѣтшнему виду напоминаютъ шелкопрядовъ. Гусеницы 16-ногія, также напоминающія гусе-



ниц шелкопрядовъ, вслѣдствіе того, что являются покрытыми довольно густыми волосками. Относящаяся сюда *Diloba coerulea* наноситъ нѣкоторый вредъ фруктовымъ деревьямъ. II. Сем. *Agrotidae* характеризуется голыми глазами, сильно развитою широкою грудью, коническимъ или плоскимъ брюшкомъ безъ хохолковъ, 5-ой жилкой заднихъ крыльевъ, которая развита слабѣе прочихъ и беретъ начало около 4-ой жилки, и густопушистыми бедрами ногъ. Центральныя роды *Agrotis* заключаетъ въ себѣ нѣсколько видовъ *C.*, причиняющихъ сильный вредъ воздѣлываемымъ растениямъ. Объ озимой *C.* (*Agrotis segetum*, ф. 2) и восклиательной *C.* (*Agrotis exclamatoris*) см. Озимый червь. Пшеничная *C.* (*Agrotis tritici*) походитъ какъ по вѣшнему виду, такъ и по образу жизни на озимую *C.* и вредитъ корнямъ злаковъ, а иногда и сѣянцамъ сосенъ. III. Сем. *Notenidae*. Ноги сильныя, задняя пара длинная; грудь широко-четыреугольная, переднія крылья сзади замѣтно шире, чѣмъ спереди; рисунокъ совокъ ясно выраженъ; заднія крылья широкия; бахромы на крыльяхъ обыкновенно волнистая. Гусеницы 16-ногія, ѣдятъ ночью, а днемъ прячутся. Сюда относятся капустная *C.* (*Mamestra brassicae*), переднія крылья буроватые съ поперечными темными полосами; волнистая линия желтоватая, почковидное пятно окрашено бѣлымъ; 3,5—5 стм. въ размахѣ. Гусеница зеленая или черноватая, съ свѣтлыми пятнами и черными полосками; водится на различныхъ огородныхъ растенияхъ и главнымъ образомъ на капустѣ, которой можетъ сильно вредить, такъ какъ выѣдаетъ середину кочней. Въ лѣто успѣваетъ развиваться 2 поколѣнія, одно изъ нихъ летаетъ въ маѣ, другое въ августѣ. Бабочки водятся въ сѣверной и средней Европѣ. Мѣры борьбы: опрыскиваніе растений керосиновой эмульсіей или мыльной водой и перепашка осенью земли въ огородахъ для уничтоженія куколокъ. Нѣкоторые другіе виды этого рода: *Mamestra oleracea*, *chenopodii*, *persicariae* и др. приносятъ иногда вредъ огороднымъ растениямъ. Травяная *C.* (*Chagaeas graminis*), грудь безъ пучковъ волосковъ, переднія голени безъ шиповъ, глаза волосистые. Переднія крылья сѣрыя, бурья или коричневатые, вообще по окраскѣ весьма измѣнчивыя; пятно на нихъ желтовато-бѣлое; коническое пятно очень длинное; заднія крылья темно-бурые; въ размахѣ 2—3 стм., сѣро-бурого цвѣта съ 3 продольными свѣтлыми линиями; вредятъ луговымъ злакамъ, подѣлая ихъ корни и всходы; при сильномъ размноженіи этой *C.* луга кажутся какъ-бы обожженными; гусеницы зимуютъ и окукливаются въ іюнѣ, а въ іюлѣ выходятъ бабочки, летающія очень часто днемъ; встрѣчаются въ сѣв. и средней Европѣ. Яровая *C.* (*Hydroesia pictitarsis*, ф. 3), лобъ слабо выпуклый, глаза голые, голени безъ

шиповъ; сѣрожелтые, бурые или коричневыя переднія крылья, сильно варьирующія въ окраскѣ, съ бѣлымъ или оранжевымъ почковиднымъ пятномъ и темно-сѣрыми задними крыльями, которыя короче и шире переднихъ; въ размахѣ до 2½ стм. Гусеница ея известна подъ именемъ «ярового червя», такъ какъ она вредитъ главнымъ образомъ яровымъ посѣвамъ, достигаетъ въ длину до 3 стм., сѣроватаго цвѣта съ 6 темными продольными полосами въ молодомъ возрастѣ (у взрослыхъ гусеницъ полосы исчезаютъ); на каждомъ сегментѣ тѣла находится по 4 черныхъ бородавки, а вокругъ каждого дыхальца по 4 пятна. Бабочка, водящаяся во всей центральной и сѣверной Европѣ, летаетъ весной и откладываетъ яички на подземныя части растений, главнымъ образомъ злаковъ; гусеницы, выходящія изъ яичекъ, живутъ въ землѣ, выходя на поверхность земли очень рѣдко ночью; онѣ нападаютъ на яровые всходы овса, ржи и полбы (а также нѣкоторыхъ дикорастущихъ злаковъ), питаются прикорневой частью стебельковъ и нижними листочками всходовъ, корней же онѣ никогда не трогаютъ; молодыя гусенички живутъ внутри стебля или между стеблемъ и нижними листочками, взрослые же живутъ свободно между корнями; поля, пораженные яровымъ червемъ, покрываются черными пятнами, происходящими вслѣдствіе того, что въ этихъ мѣстахъ верхнія части всходовъ, будучи перегрызенными гусеницами, засыхаютъ и отваливаются; озимые посѣвы не подвергаются нападенію яровой *C.*, такъ какъ озимые всходы оказываются слишкомъ подростшими для молодыхъ гусеницъ. Окукливаніе гусеницъ (въ землѣ) про-



Фиг. 3. Яровая совка.



Фиг. 4. Сосновая совка.

исходить въ іюнѣ, бабочки второго поколѣнія летаютъ въ іюлѣ, гусеницы же этого поколѣнія не приносятъ вреда культурнымъ растениямъ. Мѣры борьбы съ яровой совкой: 1) выжиганіе и перепашка яровыхъ полей передъ посѣвомъ; 2) обнесение полей канавками (вершка 4 глубины), съ отвѣсными стѣнками, для предупрежденія перехода червя на охраняемые поля; 3) уничтоженіе междъ, раздѣляющихъ поля и покрытыхъ растениями, служащими пищей для гусеницъ; 4) перепашка полей, пострадавшихъ отъ ярового червя и посѣвъ на нихъ растений, непригодныхъ для гусеницъ: гречихи, рѣпы и т. п. — Къ этому же семейству относится зерновая со-



виноголовка (*Hadena basilinea*), выѣдающая зерна хлѣбовъ какъ на корню, такъ и въ снопахъ, и мн. др. IV. Сем. *Orthosidae*, грудь широкая, густо покрытая волосками; брюшко короткое, крылья относительно маленькія, переднія съ болѣе или менѣе заостреннымъ концомъ, пятна на крыльяхъ матовыя или неясныя, заднія крылья сѣрыя или бѣлыя. Гусеницы голыя и гладкія. Къ этому семейству принадлежатъ одна изъ очень вредныхъ для лѣсоводства бабочекъ — сосновая С., *Panolis (Trachea) piniperda*. Переднія крылья ея коричнево-сѣрыя съ темно-красными поперечными линиями, круглое и овальное пятно бѣловатая, соединенныя свѣтлой полоской; заднія крылья сѣрыя; глаза волосистые; въ размахѣ до  $3\frac{1}{2}$  стм. Бабочки летаютъ въ апрѣлѣ и держатся днемъ часто по много экземпляровъ вмѣстѣ на стволахъ сосенъ; изъ яичекъ, откладываемыхъ самками на старую хвою, выходятъ гусеницы, уничтожающія молодые побѣги; онѣ сперва свѣтло-зеленыя съ бѣлыми полосками, а затѣмъ становятся желтовато-зелеными съ 5 бѣлыми продольными полосками на спинѣ и желто-красными по бокамъ, достигаютъ длины 4 стм.; гусеницы часто переходятъ съ однихъ деревьевъ на другія; въ концѣ іюля онѣ сползаютъ съ деревьевъ, забираются подъ мохъ или даже неглубоко въ землю и окукливаются тамъ, оставаясь въ такомъ состояніи до весны. Сосновая С. встрѣчается во всей Европѣ, значительно повреждаетъ сосновые лѣса; при нападеніи ея нѣсколько лѣтъ подъ радъ, деревья ослабѣваютъ и могутъ иногда погибнуть совершенно. Гусеницы ея сильно страдаютъ отъ неблагоприятныхъ метеорологическихъ условий (главнымъ образомъ — сырости), а также отъ птицъ и паразитовъ (наѣзниковъ и тахинъ), которыхъ извѣстно очень много. Изъ мѣръ борьбы рекомендуются выгонъ свиной на мѣста размноженія бабочки: свиньи откапываютъ и сѣдаютъ куколокъ; при мѣнѣе еще недостаточномъ испытаніи. — Сем. *Plusiidae*. Грудь короткая, покрытая шелковистыми волосками



Фиг. 5. Совиноголовка гамма.

ми, длинный спирально закрученный хоботокъ, щупальца направлены вверхъ, ноги безъ шиповъ; на переднихъ крыльяхъ у большинства видовъ находятся красивыя золотыя или серебряныя пятна различной формы. Гусеницы голыя, 2 переднія пары брюшныхъ ногъ у нихъ укорочены, вслѣдствіе чего гусеницы

движутся на подобіе гусеницъ паденицъ (см.). Бабочки летаютъ болѣею частью въ сумерки, а нѣкоторые виды и днемъ. Сюда относится довольно вредная бабочка — С. — гамма (*Plusia gamma*); переднія крылья ея сѣро-бурыя съ фіолетовымъ оттѣнкомъ и съ серебристою греч. буквою  $\gamma$ ; заднія крылья сѣрыя; въ размахѣ достигаютъ  $3\frac{1}{2}$  стм. Гусеница ея (называемая ляннымъ червемъ) зеленовато-сѣраго цвѣта съ желтоватыми продольными линиями и съ очень рѣдкими волосками. Бабочка распространена по всей Европѣ, летаетъ днемъ и откладываетъ яички на различныя огородныя растенія и сорныя травы; гусеницы весьма многоядны и поѣдаютъ ленъ, табакъ, капусту, картофель и пр. Окуклие происходитъ въ прозрачномъ бѣловатомъ коконѣ на растеніяхъ. Бабочки имѣютъ обыкновенно 2 или даже большее число поколѣній въ году. Изъ мѣръ борьбы совѣтуютъ уничтоженіе крестоцвѣтныхъ, которыя составляютъ любимую пищу гусеницъ и съ которыхъ онѣ переходятъ на воздѣлываемыя растенія; пробовали также опрыскиваніе растеній керосиновой эмульсіей и друг. средства. — Сем. *Ophinsidae*. Стройныя, сильныя бабочки, достигающія часто большихъ размѣровъ и имѣющія часто яркую окраску; глаза голыя, ноги сильныя и длинныя; переднія крылья широкія, рисунковъ совсокъ на нихъ часто бываетъ неясенъ. У гусеницъ 2 пары переднихъ брюшныхъ ногъ, подобно предыдущему семейству, являются недоразвитыми. Сюда относятся весьма красивыя, крупныя бабочки, такъ наз. орденскія ленты, виды рода *Catocala*, получившія свое названіе вслѣдствіе того, что заднія крылья ихъ краснаго, оранжеваго, желтаго или голубого цвѣта, съ черной полосой, проходящей черезъ все крыло. — Литература о С., кромѣ указанныхъ сочиненій о бабочкахъ вообще (см. Бабочки): Lederer, «Die Noctuiden Europas», 1857; Eversmann, «Les Noctuelles de la Russie», 1858; Филиппевъ, «О яровомъ червѣ», «Сельское Хозяйство и Лѣсоводство», 1882; Линдеманъ, «О червяхъ, выѣдающихъ пшеницу на озимыхъ и яровыхъ поляхъ», 1894; Порчинскій, «Естественная исторія свиноголовки-гаммы», «Сельское Хозяйство и Лѣсоводство», 1880. М. Римскій-Корсаковъ.

**Совмѣстительство.** — Совмѣщеніе государственной службы съ какою-либо частною профессіей, въ особенности съ участіемъ въ администраціи крупныхъ, и именно акціонерныхъ, торгово-промышленныхъ предпріятій сопряжено съ серьезными неудобствами: между обязанностями чиновника и обязанностями служащаго акціонерной компаніи возможно столкновение, и соединеніе ихъ въ одномъ лицѣ легко можетъ сдѣлаться источникомъ злоупотребленій. Впервые вопросъ о С. выдвинутъ былъ нашимъ законодательствомъ при изданіи Судебныхъ Уставовъ 20 ноября 1864 г., которыми званіе присяжнаго повѣреннаго признано несовмѣстимымъ съ государственною службою. Въ 1870-хъ и первой половинѣ 1880-хъ годовъ въ правленія частныхъ акціонерныхъ компаній, особенно банковъ и желѣзнодорожныхъ обществъ, стали избираться сановники



и высокопоставленные по своему служебному положенію чиновники, которые давали обществу свое влияние, свою протекцію. Неудобства такого С. проявлялись въ широких размѣрахъ. Первый шагъ къ уничтоженію С. сдѣланъ былъ правилами 5 апр. 1883 г. о порядкѣ открытія новыхъ акціонерныхъ коммерческихъ банковъ: правилами этими запрещено лицамъ, занимающимъ административныя должности въ одномъ изъ банковъ или обществъ взаимнаго кредита, занимать такія же должности въ др. кредитныхъ учрежденіяхъ, государственныхъ и частныхъ. Общее разрѣшеніе вопросъ о С. получилъ въ законѣ 3 дек. 1884 г. (ст. 733—746 Устава о службѣ по опредѣл. отъ правит., Св. Зак. т. III, изд. 1896 г.). Несовмѣстимымъ съ госуд. службою признано для вліятельныхъ должностныхъ лицъ какъ участіе въ учрежденіи желѣзнодорожныхъ, пароходныхъ, страховых и др. торговыхъ и промышленныхъ акціонерныхъ компаній и общественныхъ и частныхъ кредитныхъ установленій, такъ и занятіе какихъ-либо должностей въ означенныхъ предпріятіяхъ, а равно исполненіе обязанностей повѣреннаго и другихъ хотя-бы временныхъ порученій по дѣламъ ихъ. Правило это не распространяется на такія товарищества и компаніи, дѣятельность которыхъ ограничивается исключительно обработкою на мѣстѣ сельскохозяйственныхъ продуктовъ имѣній, принадлежащихъ даннымъ должностнымъ лицамъ, и эксплуатаціей минеральныхъ богатствъ въ тѣхъ же имѣніяхъ, а также на общества взаимнаго поземельнаго и городского кредита, сельскія ссудо-сберегательныя товарищества, ссудо-сберегательныя кассы чиновниковъ, потребительныя общества и тѣ кредитныя установленія, которыя предназначены на дѣло благотворительности. Не считаются несовмѣстными съ госуд. службою участіе въ общихъ собраніяхъ акціонерныхъ компаній и ревизіонныхъ коммиссіяхъ, если съ послѣднимъ не сопряжено какое-либо вознагражденіе или полученіе иныхъ имущественныхъ выгодъ. Правила о С. на однихъ должностныхъ лицъ распространяются безусловно, на другихъ—по усмотрѣнію начальства. Должностныя лица первой категоріи указаны частью въ законѣ (лица, занимающія должности первыхъ трехъ классовъ и соответствующіе придворные чины, члены главныхъ и отдѣльныхъ управленій морского вѣдомства, члены состоящихъ при этомъ вѣдомствѣ комитетовъ, оберъ-прокуроры правит. сената и ихъ товарищи, директоры департаментовъ и канцелярій министерствъ и равныхъ имъ учреждений, начальники главныхъ управленій, управляющіе правительственными кредитными установленіями и ихъ товарищи, губернаторы и градоначальники, председатели и члены гражданскихъ и военно-морскихъ судебныхъ мѣстъ, за исключеніемъ членовъ коммерческихъ судовъ, избираемыхъ изъ среды мѣстнаго купечества, гражданскіе и военно-морскіе прокуроры и ихъ товарищи, а равно лица, состоящіе на дѣйствительной службѣ въ военно-медицинскихъ чинахъ морского вѣдомства), частью въ особомъ Высоч. утвержденномъ спискѣ

(въ этотъ списокъ, между прочимъ, включены: статсъ-секретари государственнаго совѣта и ихъ помощники, члены совѣтовъ министровъ, старшіе нотаріусы, председатели сѣздовъ мировыхъ судей, судебные слѣдователи, директоры и члены отъ правительствъ въ совѣтахъ и правленіяхъ частныхъ желѣзнодорожныхъ обществъ, инспекторы частныхъ желѣзныхъ дорогъ). Изъ прочихъ должностныхъ чиновъ, какъ отдѣльнымъ лицамъ, такъ и цѣлымъ разрядамъ ихъ, указанныя въ законѣ 3 дек. 1884 г. занятія могутъ быть начальствомъ воспрещены въ тѣхъ случаяхъ, когда такія занятія, по роду служебныхъ обязанностей ихъ, признаны будутъ могущими имѣть вредныя для госуд. службы послѣдствія. Лица, принявшія занятія, вопреки ограничительнымъ правиламъ закона 3 дек. 1884 г., или вопреки запрещенію начальства, обязаны оставить госуд. службу; въ противномъ случаѣ они въ трехмѣсячный срокъ увольняются отъ службы безъ прошенія. Наконецъ, законъ 3 дек. 1884 г. возлагаетъ на всѣ начальства обязанность наблюдать, чтобы занятіе частной должности лицами, состоящими на госуд. службѣ или занимающими въ правительственныхъ установленіяхъ штатныя должности по найму, не наносило ущерба служебнымъ интересамъ и не препятствовало исполненію этими лицами обязанностей ихъ по государств. службѣ, а также обращать вниманіе на то, чтобы означенныя лица отнюдь не занимали должностей въ такихъ акціонерныхъ компаніяхъ и кредитныхъ установленіяхъ, хозяйственныя дѣла которыхъ восходятъ въ то вѣдомство или присутственное мѣсто, гдѣ лица эти состоятъ на службѣ. Съ другой стороны, сами должностныя лица обязаны устранять себя отъ участія въ производствѣ дѣлъ, касающихся компаній или кредитныхъ установленій, въ которыхъ они имѣютъ какія-либо занятія или состоятъ учредителями. Законъ 3 дек. 1884 г. не распространяется на инженеровъ, техниковъ, моряковъ и другихъ специалистовъ, которые, на основаніи особыхъ правилъ, временно увольняются отъ занимаемыхъ ими должностей и вообще отъ исполненія обязанностей по госуд. службѣ для занятій въ общественныхъ и частныхъ предпріятіяхъ. Изъ которыхъ частныя ограниченія существуютъ для чиновъ горнаго вѣдомства (см. Горное законодательство, IX, 250) и государственнаго контроля. Изъ послѣднихъ лица, занимающія штатныя должности, хотя бы по вольному найму, не имѣютъ права принимать участія въ коммерческихъ или иныхъ предпріятіяхъ (слѣдов. и не-акціонерныхъ), отчетность коихъ представляется на повѣрку въ государственный контроль. Аналогичное правило существуетъ и для чиновъ контроля вѣдомства учреждений Императрицы Маріи.

**Совмѣстная ѣда, питье, куреніе** — обычны у многихъ народовъ. Совмѣстное куреніе является однимъ изъ наиболѣе распространенныхъ у дикихъ народовъ способовъ выраженія единства. Сѣверо-американскіе индѣйцы при заключеніи мира, похоронивъ военный топоръ, курятъ «колуметь» или трубку мира. Предводители усаживаются около огня; одинъ изъ воиновъ наполняетъ свя-



ценную трубку табакомъ, съ помощью угля зажигаетъ ее, кладетъ трубку горизонтально на руку, держитъ ее сначала противъ неба, чтобы преподнесениемъ ея Великому Духу испросить его благоволеніе, а потомъ обводитъ ее около себя, чтобы испросить защиту духовъ, живущихъ въ воздухѣ, въ водѣ и на землѣ. Трубка эта затѣмъ переходитъ изъ рукъ въ руки всѣхъ предводителей, въ направленіи отъ востока къ западу: каждый куритъ немного изъ трубки, выпускаетъ дымъ сначала по направленію къ небу, затѣмъ около себя. Когда трубка выкурена, воинъ, наполнивъ ее снова, нѣсколько разъ обводитъ ею около головы и ставитъ ее на прежнее мѣсто; тогда только приступаютъ къ мирнымъ переговорамъ. Въ этомъ способѣ куренія трубки есть уже нѣкоторые элементы жертвоприношенія, которое въ свою очередь является символомъ единенія между племенами, въ виду того, что приносить жертву одному и тому же высшему существу. Бразильскіе индейцы курятъ при заключеніи мира большую сигару, которая въ качествѣ символа мира и довѣрія передается изъ рукъ въ руки (Кулишеръ, «Очерки сравн. этногр.», 113—114). Такой же характерный обычай обрядоваго куренія существовалъ у запорожцевъ. Въ археологической коллекціи Д. И. Еварницкаго находится большая деревянная трубка для совмѣстнаго куренія. Совмѣстная ѣда и питье имѣютъ такое же символическое значеніе единенія, какъ и совмѣстное куреніе, и примѣняются въ разныхъ случаяхъ народной жизни, напр. при продажѣ лошади, закладкѣ избы, чаще всего на свадьбахъ.

Н. Суминовъ.

**Совокупительная сумочка** ( *bursa copulatrix*)—часть органовъ размноженія (см.), служащая для приѣма сѣмени во время совокупленія, но не для его храненія, для какой цѣли служитъ сѣмяприемникъ (*reservoir seminis*). С. сумочка встрѣчается у нѣкоторыхъ червей (*Turbellaria*), наѣкомыхъ и др. У большинства же сѣмяприемникъ служитъ какъ для приѣма, такъ и для храненія сѣмени.

**Совокупительные органы**—см. Размноженія органы.

**Совокупность преступныхъ дѣяній**—совершеніе однимъ лицомъ нѣсколькихъ однородныхъ или разнородныхъ, самостоятельныхъ по намѣренію и съ вѣншей стороны преступныхъ дѣяній, за которыя оно еще не понесло наказанія. Законъ уголовный устанавливаетъ въ такихъ случаяхъ особый порядокъ опредѣленія отвѣтственности, объединяющій, по наказуемости, всѣ совершенныя даннымъ лицомъ и еще не наказанныя дѣянія. Приведенное опредѣленіе прилагается къ такъ называемой *реальной С.*, отъ которой должно отличать *С. идеальную*, когда однимъ дѣйствіемъ нарушается нѣсколько запретовъ закона (напр. убійство посредствомъ поджога, составленіе подложнаго документа и пользование имъ, убійство должностнаго лица при сопротивленіи власти и т. п.). Нѣкоторые кодексы—германскій, бельгійскій, венгерскій даютъ особыя постановленія объ идеальной С., но лишь съ цѣлью показать, что въ этихъ

случаяхъ примѣняются правила о наказаніи единичнаго преступнаго дѣянія, на основаніи той изъ одновременно нарушенныхъ статей закона, въ которой положено болѣе тяжкое наказаніе. Этому же началу держится и русское право, но безъ особыхъ опредѣленій въ общей части (какъ дѣйствующаго уложенія, такъ и проекта). Далѣе, необходимо отличать случаи С. отъ дѣяній преступленій (Х, 774) и отъ такихъ дѣяній, когда преступная дѣятельность выразилась въ рядѣ повторныхъ актовъ (напр. нанесеніе побоевъ, кража или растрата въ нѣсколько пріемовъ), или когда дѣяніе было направлено на предметы или блага, принадлежащія разнымъ лицамъ. Общимъ признакомъ, характеризующимъ въ этомъ отношеніи С., является раздѣльность и самостоятельность каждаго дѣянія: сегодня совершена кража, завтра подлогъ, черезъ мѣсяцъ убійство (объ отличіи С. отъ повторенія—см. Репидивъ, XXVI, 663). Существуютъ три системы опредѣленія наказанія при совокупности преступленій: а) система сложенія—наиболѣе суровая; виновный подвергается суммѣ наказаній, слѣдующихъ по закону за всѣ совершенныя имъ дѣянія. Во многихъ случаяхъ она фактически не осуществима, напр. если виновный за одно изъ дѣяній подлежитъ смертной казни или пожизненному заключенію. Съ другой стороны, она неравномѣрна и теоретически несостоятельна, ибо, во 1-хъ, по удостовѣренію тюремнѣдовъ-практиковъ, интенсивность лишенія свободы, какъ наказанія, не пропорциональна возрастанію числа лѣтъ или мѣсяцовъ заключенія и 6 лѣтъ тюрьмы нельзя разсматривать, какъ наказаніе, только втрое превышающее двухлѣтнее заключеніе; во 2-хъ, точно учитывая одинъ факторъ, опредѣляющій мѣру отвѣтственности—объемъ причиненнаго вреда, система сложенія создаетъ и въ отношеніи второго фактора—преступности воли презумпцію возрастанія пропорционально количеству совершенныхъ дѣяній, что явно неправильно. б) Система поглощенія—прямо противоположная, наиболѣе льготная для подсудимаго. По этой системѣ виновный подвергается тому наказанію, которое ему слѣдовало бы за самое тяжкое изъ совершенныхъ имъ дѣяній. Она примѣняется безусловно при присужденіи за одно изъ дѣяній къ смертной казни и вообще тогда, когда никакая иная не можетъ быть примѣнена. в) Система возвышенія тягчайшаго наказанія (иногда называемая системой обостренія) есть посредствующая между двумя первыми. Въ ее основѣ лежитъ принципъ поглощенія меньшихъ наказаній большимъ, но наказаніе, поглощающее другія, въ силу закона увеличивается и тѣмъ осуществляется наказуемость менѣе важныхъ дѣяній. Изъ современныхъ положительныхъ законодательствъ, французское держится системы поглощенія, допуская, однако, рядъ весьма существенныхъ изъятій; англійское болѣе или менѣе послѣдовательно проводитъ систему сложенія; въ германскомъ, венгерскомъ и бельгійскомъ—установлены весьма сложные правила, въ основу коихъ положена система возвышенія тягчайшаго на-



казанія. Въ русскомъ дѣйствующемъ уложеніи о наказаніяхъ, со времени его изданія, опредѣленія о С. неоднократно измѣнялись. Первоначально было опредѣлено, что въ случаѣ С. преступленій судъ приговариваетъ виновнаго въ тягчайшему изъ наказаній и въ самой высшей его мѣрѣ; слѣдовательно, если за одно изъ судимыхъ дѣяній полагалась ссылка въ каторжныя работы на время отъ 12 до 15 лѣтъ, а за другое — заключеніе въ тюрьмѣ отъ 4 до 8 мѣс., судъ при С. обязанъ былъ назначить каторгу на 15 л., хотя за первое, само по себѣ взятое, полагалъ достаточнымъ 12 лѣтъ каторги. Такимъ образомъ совершеніе дѣянія, влекущаго за собой не болѣе 8 мѣс. тюрьмы, обязательно увеличивало срокъ каторги на 3 года. Для устранинія этой несообразности законъ 1857 г. ввелъ въ опредѣленіе о С. дѣленіе наказаній на четыре группы, въ зависимости отъ сопровождающихъ ихъ правонарушеній. При степеніи дѣяній, влекущихъ наказаніемъ одной группы, сохранено было прежнее правило, а при степеніи дѣяній разныхъ группъ было введено безусловно начало поглощенія. Этотъ законъ сохранялъ силу до 3 февраля 1893 г., когда изданы были новыя правила, въ значительной мѣрѣ заимствованныя изъ проекта уголовного уложенія. Сущность этихъ правилъ состоитъ въ слѣдующемъ: «въ случаѣ С. преступныхъ дѣяній, т. е. когда подсудимый признанъ виновнымъ въ совершеніи двухъ или болѣе преступныхъ дѣяній, за которыя онъ ранѣе судимъ не былъ или которыя совершены имъ ранѣе провозглашенія резолюціи объ одномъ или нѣсколькихъ изъ нихъ, если притомъ преступныя дѣянія не покрыты давностью, общими или особеннымъ прощеніемъ, судъ, опредѣливъ въ своемъ приговорѣ наказаніе за каждое изъ сихъ дѣяній, приговариваетъ виновнаго въ тягчайшему изъ сихъ наказаній» (ст. 152). Такимъ образомъ, основнымъ началомъ служить система поглощенія. Но затѣмъ сдѣланы изыатія: въ случаѣ соединенія наказаній не ниже тюрьмы, если низшее (по праволишеніямъ) назначено на срокъ равный или болѣе сравнительно съ высшимъ, судъ можетъ увеличить высшее наказаніе на одну степень; соединеніе наказаній ниже тюрьмы почитается обстоятельствомъ, увеличивающимъ вину вообще, т. е. даетъ суду право усилить наказаніе въ мѣрѣ (также считается всегда обстоятельствомъ, увеличивающимъ вину, С. проступковъ по мировому уставу, ст. 16); денежные взыскація въ пользу казны и частныхъ лицъ за дѣсныя нарушенія и за нарушеніе правилъ о приготовленіи, храненіи и продажѣ церковныхъ восковыхъ свѣчъ не поглощаются при С. никакими наказаніями и взыскиваются полностью. Проектъ уголовного уложенія различаетъ С. простую и квалифицированную, относя къ послѣдней совершеніе нѣсколькихъ тождественныхъ или однородныхъ дѣяній по привычкѣ или ремеслу. При С. простой назначается строжайшее наказаніе съ присоединеніемъ къ нему тѣхъ дополнительныхъ (лишеніе правъ, надзоръ полиціи, опубликованіе приговора и др.), которыя слѣдовали подсудимому за менѣе важное изъ

совершенныхъ имъ дѣяній. Сверхъ того, суду предоставляется право увеличить назначенное имъ тягчайшее наказаніе «до высшаго, опредѣленнаго въ законѣ за сіе дѣяніе размѣра», кромѣ случаевъ степенія каторги или исправительнаго дома съ денежной пеней, арестомъ или заточеніемъ до 1 года. При квалифицированной С. это право суда расширяется и ему предоставляется: при присужденіи къ каторгѣ безъ срока воспретить переводъ на поселеніе ранѣе истеченія 20 л.; при срочномъ лишеніи свободы—продлить каторгу до 20 л., исправительный домъ и заточеніе до 10 л., тюрьму до 2 л., арестъ до 1 года; къ денежной пенѣ—присоединить арестъ до 1 мѣсяца. Симпатичную особенность проекта составляютъ вводимыя въ законъ правила о зачетѣ наказаній: «если за одно изъ преступныхъ дѣяній, подлежащихъ по правиламъ о С. срочному лишенію свободы или денежной пенѣ, виновный отбылъ наказаніе вполнѣ или частью, то отбытое наказаніе засчитывается ему въ наказаніе, назначенное по С.». При сложении и зачетѣ наказаній,—говорится далѣе,—6 мѣс. каторги считаются равными 1 году исправительнаго дома, 1½ годамъ тюрьмы, 2 годамъ заточенія и 3 годамъ ареста». Денежная пеня сравнивается съ арестомъ на основаніи правилъ о замѣнѣ ея въ случаѣ неуплаты. Спеціальныя постановленія о С. содержатся въ военно-угол. законодательствѣ. Дѣйствующій воинскій уст. о наказ. (ст. 86, 87 и 88) различаетъ С. однихъ воинскихъ преступныхъ дѣяній и воинскихъ съ общими. Для случаевъ перваго рода установлена система поглощенія въ истомъ видѣ: «судъ избираетъ за каждое преступленіе тотъ родъ и ту степень наказанія, которыя признаетъ соответствующими содѣянному преступленію, и затѣмъ назначаетъ строжайшее наказаніе изъ числа выбранныхъ». Необходимость этого правила была признана еще въ 1875 г., такъ какъ при собственныхъ уставу широкихъ предѣлахъ наказуемости большинства воинскихъ преступныхъ дѣяній и нерѣдко степеніи ихъ, требованіе 152 ст. уложенія (по редакціи до 1893 г.) назначать наказаніе въ самой высшей мѣрѣ приводило, по официальному свидѣтельству, «въ огромномъ большинствѣ случаевъ къ назначенію наказаній выше мѣры содѣяннаго». При С. воинскихъ преступныхъ дѣяній съ общими, судъ опредѣляетъ сначала окончательное наказаніе за воинскія дѣянія, а затѣмъ примѣняетъ общія правила уложенія. Въ случаѣ степенія отдачи въ исправительныя арестантскія отдѣленія и въ дисциплинарные батальоны, назначается первое наказаніе, какъ болѣе тяжкое по праволишеніямъ, но на тотъ срокъ, который виновному слѣдовало пробывать въ дисциплинарномъ баталіонѣ. См. «Обясненія къ проекту уголовного уложенія» (т. I); Rosenblatt, «Die Strafenconcurrentz» Buri, «Einheit u. Mehrheit der Verbrechen». К.-К.

**Совокупныя дифференціальныя уравненія** (Equations différentielles simultanées).—Въ статьѣ Дифференціальныя уравненія (X, 706) было сказано, что дифференціальныя уравненія даютъ зависимость между неза-



висящими переменными, ихъ функциями и производными этихъ функций по независимымъ переменнымъ. Если независимая переменная одна, а дифференціальныхъ уравнений столько, сколько функций отъ нея (входящихъ во все эти уравнения), то уравнения называются С. дифференціальными уравнениями. Въ вопросахъ теоретической механики зависимости между силами, приложенными къ матеріальной системѣ, между реакціями связей и ускореніями, получаемыми точками системы, выражается С. дифференціальными уравнениями второго порядка, число которыхъ равно числу координатъ или координатныхъ параметровъ, определяющихъ положеніе системы. Эти уравнения называются дифференціальными уравнениями движенія системы. Когда матеріальная точка должна оставаться на плоскости или на какой нибудь поверхности, то число дифференціальныхъ уравнений движенія равно двумъ. Когда она совершенно свободна въ пространствѣ, то число такихъ уравнений равно тремъ и видъ ихъ приведенъ на стр. 217 т. XIX, въ статьѣ Механика. Сокв. дифференціальныя уравненія движенія системы матеріальныхъ точекъ, положеніе которыхъ можетъ быть выражено независимыми координатными параметрами  $q_1, q_2, \dots, q_k$  (если при томъ силы имѣютъ потенциалъ), приведены въ статьѣ Гамильтоновъ принципъ (VIII, 67).

Д. Б.

**Совополугай** (Stringops) — одинъ изъ древнѣйшихъ родовъ попугаевъ, водившійся въ Нов. Зеландіи и образующій вмѣстѣ съ двумя другими родами (землянымъ попугаемъ, *Rozoropus terrestris* и пещернымъ попугаемъ *Geopsittacus occidentalis*) — особое семейство земляныхъ или совиныхъ попугаевъ (Stringopidae). Это — ночная птица, почти утратившая способность летать, съ мягкимъ опереніемъ, съ толстой головой и короткимъ, толстымъ, очень высокимъ клювомъ. Главный родъ, Stringops, общимъ видомъ напоминаетъ сову, въ особенности благодаря длиннымъ щетинистымъ перьямъ, окружающимъ глаза и образующимъ родъ лицевого диска. Клювъ вздутъ съ боковъ, пилообразно зазубренъ по краямъ, снабженъ 4 продольн. бороздками на подклювьи. Короткія крылья округлены и едва достигаютъ корня короткаго округленнаго хвоста. Главныхъ маховыхъ перьевъ — 9, второстепенныхъ — 10. Рулевые перья заострены, когти прямые, приспособленные для рытья земли. Къ С. относятся два вида. Больше известнъ какапо (*Str. habroptilus*), живетъ въ альпійскихъ долинахъ Нов. Зеландіи на земляхъ, гнѣздится въ норахъ подъ корнями деревьевъ и въ расщелинахъ скалъ, питается ягодами, корнями, мхомъ и мелкими растеніями. Общая окраска (см. таблицу I къ сл. Попугай) какапо сверху темно-зеленая; снизу оливковая или сѣро-зеленая съ темными и черными пестринками и съ свѣтлыми черточками. Второй видъ С. водится на островахъ Гатама, нѣкогда находившихся въ соединеніи съ Нов. Зеландіей. Оба вида преслѣдуются туземцами ради ихъ вкуснаго мяса. Два другихъ представителя семейства живутъ въ Австраліи.

Ю. Ваиеръ.

**Совращеніе** (юрид.) — см. Религіозныя посягательства (XXVI, 538).

**Современная Лѣтопись** — повоскресныя прибавленія къ «Московскимъ Вѣдомостямъ», издававшіяся съ 1863 по 1871 г. См. «Московскія Вѣдомости».

**Современная Лѣтопись Русскаго Вѣстника** — газета, издававшаяся еженедѣльно (въ видѣ приложенія къ «Русс. Вѣстн.») въ Москвѣ съ 1861 по 1862 г. Сотрудничали: А. Авдѣевъ, Ф. Воропоновъ, де-Молинари, М. Зарудный, М. Лонгиновъ, Н. Ростиславовъ, Н. Щербань и др.

**Современная Медицина** — еженедѣльная газета, выходившая съ 1860 г. въ Кіевѣ, подъ редакціей проф. А. Вальтера и докт. Гр. Денковскаго, съ прибавленіемъ «Клиническихъ лекцій и госпитальныхъ отчетовъ». Программа «Совр. Медицины» вызвала жестокую критику въ медицинскихъ сферахъ; въ Кіевѣ вышла отдѣльная брошюра подъ загл. «Современный взглядъ на С. Медицину» (К., 1860), съ рѣзкими нападками на газету.

**Современникъ** — литературный и политическій журналъ; основанъ былъ по мысли Пушкина и Плетнева; первый книжка, открывавшаяся стих. «Ширь Петра Вел.», вышла 11 апр. 1836 г., подъ загл. «Современникъ. Литературный журналъ, издаваемый А. С. Пушкинымъ». До 1838 г. С. выходилъ 4 раза въ годъ. По смерти Пушкина въ 1838—46 гг. во главѣ журнала стоялъ П. А. Плетневъ (безцѣльное время для журнала); съ 1843 г. — журналъ сталъ ежемѣсячнымъ; въ 1847 г. онъ перешелъ къ Н. И. Панаеву и Н. А. Некрасову, которые быстро сумѣли привлечь къ участию въ журналѣ лучшія литер. силы и превратили его въ первенствующій органъ русской журналистики (см. Рус. литература, Добролюбовъ, Чернышевскій). Въ 1847—48 г. редакторомъ считался А. В. Никитенко. Въ 1859 г. С. сталъ называться журналомъ литературнымъ и политическимъ; въ 1862 г. журналъ былъ временно приостановленъ и вышло только 5 книжекъ; въ 1863 редакторомъ былъ одинъ Некрасовъ, съ 1865 соредакторъ А. Пыпинъ; въ 1865 г. С. по новому закону о печати 10 ноября получилъ первое предостереженіе за ст. «Новыя времена» и «Записки Современника», 4 дек. — второе за ст. «Суетное дѣло» и стих. «Желѣзная дорога» и на 5-ой книжкѣ 1866 г. (была напечатана, но въ свѣтъ не вышла) былъ прекращенъ по предложенію гр. М. Н. Муравьева, который связалъ направленіе С. съ покушеніемъ Каракозова на жизнь имп. Александра II. Помимо главныхъ дѣятелей журнала: Пушкина, Плетнева, Бѣлинскаго, Некрасова, Панаева, Чернышевскаго, Добролюбова, Пыпина, Жуковскаго, Антоновича, въ «Современникѣ» въ разное время сотрудничали: М. В. Авдѣевъ, П. В. Анненковъ, Н. В. Бергъ, В. П. Боткинъ, И. И. Введенскій, В. А. Волларьскій, В. П. Гаевскій, А. Д. Галаховъ, Н. В. Гербель, А. И. Герценъ, А. А. Годовичевъ, И. А. Гончаровъ, Т. Н. Грановскій, Е. М. Гребенка, Н. П. Грековъ, Д. В. Григоровичъ, В. И. Даль, Г. П. Данилевскій, О.



М. Достоевский, А. В. Дружинин, С. С. Дудышкин, А. Н. Егун, М. Желзнов, А. М. Жемчужников, М. Жукова, И. Е. Заблунт, К. Д. Кавелин, Е. М. Ковалевский, Е. О. Корш, Н. И. Костомаров, А. И. Кронберг, Н. В. Кукольник, М. С. Куторга, П. Кулиш, М. Ю. Лермонтов, Н. М. Лонгинов, М. А. Михайлов, Е. А. Надеждин, Е. Нарская, А. В. Никитская, И. Никитин, Н. П. Огарев, А. Н. Островский, В. М. и Н. Ф. Павлов, В. Пассек, П. П. Пекарский, Д. М. Перовицкий, А. Ф. Писемский, Я. П. Полонский, А. А. Плещеев, А. Потъхин, П. И. Рѣдкин, С. М. Соловьев, Н. Н. Станицкий, В. Стасов, М. Стасюлевич, А. Н. Струговичков, А. И. Сухово-Кобылин, Алексей и Лев Толстые, О. М. Толстой, И. С. Тургенев, Евг. Турь, О. И. Тютчев, С. С. Уваров, Н. Г. Устрялов, К. Д. Ушинский, А. А. Фет, Н. В. Щербина, В. Яковлев и мн. др. С 1858 г., в видѣ приложения къ С., выходилъ «Свистокъ», въ которомъ участвовали преимущественно Добролюбовъ, Панаевъ, Некрасовъ и В. Курочкинъ.

**Современное обозрѣніе** — ежемѣсячный журналъ литературный, научный и политическій. Издавался въ Петербургѣ въ 1868 г. подъ редакціей Н. Тиблена; вышло только шесть книжекъ. Сотрудничали въ журналѣ: въ литературномъ отдѣлѣ: М. Авдѣевъ, А. Потъхинъ, Ф. Нефедовъ, О. Рѣшетиновъ, А. Шеллеръ, В. Буренинъ и др.; въ научномъ и проч. отдѣлахъ—П. Л. Лавровъ, Л. Симоновъ, В. Лесевичъ, П. Ровинский и др.

**Современное римское право** — выраженіе, ведущее свое происхожденіе отъ XVII в., когда, послѣ окончательнаго утвержденія римскаго права въ Германіи, послѣднее было приспособлено къ потребностямъ современной жизни и вылилось въ особую, римско-германскую теорію, носившую названіе *usus modernus pandectarum*. Въ XIX в. стали передавать это выраженіе словами С. римское право, получившими полное право гражданства послѣ появленія «System des heutigen Römischen Rechts» Савиньи. Созданіе С. римскаго права представляетъ собою долгій историческій процессъ, извѣстный подъ названіемъ *рецепцій римскаго права на Западѣ*, въ теченіе котораго римское право столько же воспринималось, сколько и видоизмѣнялось, въ интересахъ примѣненія къ жизни.

1. *Римское право въ ранній періодъ среднихъ вѣковъ.* Послѣ паденія Западной римской имперіи римское право продолжало примѣняться, на основаніи личнаго принципа подсудности преимущественно, если не исключительно, къ отношеніямъ старыхъ римскихъ гражданъ какъ въ Италіи, такъ и вѣдъ ея. Въ интересахъ правильнаго примѣненія этого права короли остготскій, бургундскій и вестготскій издали около 500 г. специальные сборники римскаго права, такъ называемый *leges Romanae: Burgundiorum* (называемый также *Паніанъ*, изд. кор. Гундобадома), *Wisigotorum* (наз. также *Бревиаріумъ Алариха*, по имени издававшего его короля) и *Edictum Theodorici* (изд. Теодорихомъ для остготскихъ римлянъ). При возстановленіи римскаго господ-

ства въ Италіи въ 554 г. на нее было распространено дѣйствіе Юстиніанова права. Въ Римѣ существовала въ то время специальная школа для изученія права, гдѣ была составлена глоссированная рукопись институцій, носящая названіе туринской. Какъ показываютъ упомянутыя выше *leges Romanae*, въ отдѣльныхъ странахъ выработался самостоятельный *usus modernus* римскаго права, отразившійся на составѣ этихъ сборниковъ римскаго права. Бургундскія и остготскія *leges Romanae* представляются слабыми попытками передачи римскаго права, въ значительной степени уже искаженнаго чуждыми вліяніями; но *Бревиаріумъ Алариха* отличается выдающимися достоинствами и чистотой передачи. Римскій бытъ и нравы въ Испаніи, очевидно, были меньше затронуты переселеніемъ народовъ, чѣмъ въ Италіи; въ Испаніи сохранилось и больше ученыхъ силъ, способныхъ къ кодификаціи. Наибольше смутный періодъ исторіи римскаго права съ VII по X в. Савиньи, а за нимъ и рядъ новѣйшихъ изслѣдователей (Фиттингъ, Штинцингъ, Фиккеръ и др.), доказываютъ непрерывность традицій римскаго права, относя къ этимъ вѣкамъ нѣкоторое количество памятниковъ римскаго права (фрагменты различныхъ комментаріевъ, отрывки дигестъ, кодекса, сборники юрид. изреченій, формулъ, словари и т. д.), дошедшихъ до насъ безъ указанія времени ихъ происхожденія, и допуская, на основаніи нѣкоторыхъ отрывочныхъ свидѣтельствъ, существованіе особыхъ юридическихъ школъ и специалистовъ-юристовъ, воспитанныхъ на римскомъ правѣ. Главнымъ доказательствомъ непрерывности традицій римскаго права служить высокий уровень двухъ трудовъ по римскому праву (*Брахилогусъ* и *Excerptiones Petri*), относимыхъ къ X—XI вв. и указывающихъ на серьезное знакомство съ римскимъ правомъ; невозможное безъ предшествовавшей культуры; да и расцвѣтъ изученія римскаго права въ болонской школѣ (см. Болонскій ун-в. и Глоссаторы) XII в. представляется непонятнымъ безъ подготовительной дѣятельности, хотя преданіе и приписываетъ всецѣло открытіе важности источниковъ римскаго права глоссатору Ирнерію. Конрадъ (Конъ) и Флакъ возражаютъ на эти доводы указаніемъ на полную неопредѣленность времени составленія памятниковъ, относимыхъ къ эпохѣ VI—XI вв. Что касается указаній на школы, то за этотъ періодъ рѣчь можетъ идти только объ общихъ школахъ грамматики (*trivium*), гдѣ римское право если и изучалось, то лишь какъ матеріалъ для грамматическихъ упражненій, а не съ точки зрѣнія интереса къ его нормамъ. Условія быта, подвергнувшіяся многообразнымъ измѣненіямъ въслѣдствіе сильнаго наплыва германскаго и иныхъ элементовъ въ народную жизнь не только Германіи, но и Италіи, Испаніи и Франціи, а также неопредѣленность социальнаго-экономическихъ устоевъ, совершенно отличныхъ отъ римскихъ, во всякомъ случаѣ мало благоприятствовали проложенію римскаго права въ жизни. Можетъ быть жило глухое сознаніе его авторитета; нотариусы, въ формулахъ сдѣлокъ, иногда



ссылались на него для сообщения имъ болѣе сильной силы, но безъ всякаго пониманія и даже знакомства съ римскими нормами. Извѣстные тогда сборники римскихъ нормъ играли роль болѣе свѣдѣнныхъ книгъ, чѣмъ практическихъ руководствъ (см. Глоссаторы). Практическое изученіе направлено было въ Италию гораздо болѣе на лангобардское право, чѣмъ на римское. Римскимъ правомъ, правда, руководствовались церкви (*ecclesia vivit lege romana*), но и ей, повидимому, не было извѣстно римское право въ его первоисточникахъ: она довольствовалась вулгарными свѣдѣніями о римскомъ правѣ и сокращенными компендіумами.

II. *Римское право въ позднѣйшій періодъ среднихъ вѣковъ.* Возрожденіе изученія римскаго права и расцвѣтъ его въ школахъ глоссаторовъ совпадаютъ съ широкимъ развитіемъ торговли и поднятіемъ экономическаго уровня Италиі, особенно городскихъ итальянскихъ республикъ, а также южной Франціи. «При обширныхъ сношеніяхъ, при цвѣтущей торговлѣ оказались неудовлетворительными какъ германское народное право, такъ и право лангобардское. Соціальныя отношенія нуждались въ гораздо болѣе развитомъ гражданскомъ правѣ, чѣмъ то, которое могло быть найдено въ этихъ источникахъ» (Модерманъ). Въ поискахъ за болѣе подходящими нормами естественно было натолкнуться на хорошо извѣстное по традиціи, но плохо понимавшееся прежде римское право, и открыть въ немъ ту мудрость, которая восхищала глоссаторовъ. Сдѣлавшись, благодаря дѣятельности Ирнерія и его послѣдователей, центромъ изученія римскаго права, болонскій ун-въ началъ привлекать къ себѣ массы учениковъ, обеспечивавшихъ продолженіе изученія римскаго права въ самой Италиі и распространявшихъ его на другія страны. Въ Италиі, покровительствуемое сперва папами, затѣмъ императорами, это изученіе выразилось въ созданіи двухъ преемственно развивавшихся школъ глоссаторовъ и постглоссаторовъ (см.), разработавшихъ источники римскаго права, и постепенно приспособившихъ ихъ къ современной жизни. Благодаря дѣятельности этихъ ученыхъ, остальная Европа — и въ особенности Германія — не только узнала римское право, но и положила его въ основаніе своего дальнѣйшаго развитія. Во Франціи, традиціи римскаго права были крѣпки съ очень ранняго времени среднихъ вѣковъ. Свидѣтельствомъ этого служить *Brachylogus juris civilis*, составленный ок. X в. въ Орлеанѣ. При той борьбѣ за право, которая велась до выработки болѣе или менѣе прочныхъ нормъ общаго права (см. XXIV, 912), римское право, рядомъ съ Свящ. Писаніемъ, служило нравственной опорой и часто помогало достигнуть побѣды, особенно тамъ, гдѣ отношенія, какъ на югѣ Франціи, были очень развиты и процвѣтали промышленность и торговля. Здѣсь именно римское право утверждается на столько, что мало по малу южная Франція становится страной «права писаннаго», т. е. римскаго. Римскія нормы, главнымъ образомъ касающіяся обязательствен-

наго права, проникаютъ постепенно и въ страны «права обычнаго»; сѣверные кутюмы воспроизводятъ римскія нормы. Во второй половинѣ XII в. въ Монпелье основывается университетъ, гдѣ преподаетъ римское право извѣстный глоссаторъ Пладентинъ; въ Провансѣ позднѣе тоже дѣлаетъ Апо. Постепенно изученіе римскаго права во Франціи утверждается; на этомъ поприщѣ выдвигаются Жакъ де Ревиньи, Пьеръ Бельперть, Гюльомъ де Кюнео, Петръ и Іоаннъ Фаберы, бывшіе профессорами въ университетахъ Тулузы, Орлеана и Монпелье. Создается особый классъ «легистовъ» (XVII, 456), сыгравшихъ огромную политическую роль во Франціи. Изученіе римскаго права во Франціи не ведетъ за собою, однако, полнаго господства его нормъ въ жизни въ ущербъ праву туземному, а тѣмъ менѣе — къ полной рецепціи его источниковъ взамѣнъ національныхъ законовъ, какъ это имѣло мѣсто въ Германіи. Римское право пріобрѣтаетъ во Франціи значеніе средства научной обработки туземнаго права и, восполняя послѣднее, воспринимается въ составъ его послѣ тщательнаго согласованія его положеній съ потребностями быта. Самостоятельной силы, внѣ санкции каждой нормы специальнымъ закономъ или намѣреннымъ включеніемъ въ туземный источникъ, римское право не имѣетъ. Поскольку юристы Франціи посвящаютъ себя изученію его всецѣло, они разрабатываютъ его уже какъ *чистое*, а не какъ С. римское право. Въ концѣ XV в. здѣсь возникаетъ такъ назыв. «филологическая» или «элегантная школа» юристовъ, занимавшаяся исторической и филологической критикой трудовъ глоссаторовъ и комментаторовъ, доказывавшая извращеніе или подлиннаго смысла римскихъ источниковъ и восстанавливая послѣдніе въ ихъ настоящемъ видѣ. Эта школа дала рядъ замѣчательныхъ трудовъ, завершающихся знаменитыми произведеніями Потье (см.). Изученіе туземнаго и римскаго права въ связи съ жизнью и исторіей помогло французскимъ юристамъ прекрасно разбираться въ законодательномъ матеріалѣ; отбросивъ изъ римскаго права все отжившее и не подходившее къ новой жизни, они ввели во франц. право всѣ «общечеловѣческія» основы римскаго и укрѣпили строй новой гражданско-правовой жизни, нашедшей себѣ выраженіе во франц. гражданскомъ кодексѣ (см. Кодификація). Въ *Англію* римское право проникло въ XII в., когда магистръ Вакарій, одинъ изъ глоссаторовъ, основалъ для изученія римскаго права школу въ Оксфордѣ. Въ позднѣйшихъ трудахъ англійскихъ юристовъ влияние римскаго права сказывается на *теоретической обработкѣ туземнаго права* (вліяніе Апо на Брентано). Что касается практическаго приложенія его нормъ къ жизни, то англійскіе юристы всегда были ему враждебны. Правовые устои англійской жизни ко времени расцвѣта изученія римскаго права были настолько уже выработаны и опредѣлены въ своихъ принципахъ, что помощь римскаго права была излишня. Политическое значеніе римскаго права, имѣвшее мѣсто во Франціи въ смы-



слѣ поддержки правъ королевской власти, а въ Германіи—притязаній императора на безусловную власть, въ противостѣіі папамъ,—было противно интересамъ англійскаго общества; юристы отрицательно относились къ римскому праву именно изъ-за провозглашеннаго имъ правила: *princeps legibus solutus est*. Лишь въ области международных сношеній, гдѣ, благодаря континентальнымъ привычкамъ, имѣла значеніе аргументація, основанная на римскомъ правѣ, англійскіе юристы пользовались имъ въ своихъ интересахъ. Въ Германіи рецепція римскаго права приняла обширные размѣры, закончившись воспринятіемъ въ качествѣ источника права всего *Corpus juris civilis*, хотя началась гораздо позднѣе, чѣмъ во Франціи и Англіи. Развитие университетовъ въ Германіи начинается только съ половины XIV стол., и хотя съ этого времени идетъ чрезвычайно быстро, но преподаваніе римскаго права долгое время замѣняется преподаваніемъ каноническаго или стоитъ позади послѣдняго. Лишь съ XV в. университеты начинаютъ выпускать достаточное количество образованныхъ докторовъ права, способныхъ руководить правосудіемъ и распространять въ жизни свѣдѣнія о римскомъ правѣ. Въ судебную гражданско-правовую практику римское право, повидимому, проникаетъ также не ранѣе первой половины XIV в.; первый комментарий къ Саксонскому зеркалу (см.), написанный Іоганномъ Бухомъ и посвященный на себѣ замѣтные слѣды вліянія каноническаго и римскаго права, относится къ 1330-му году. Значительное количество работъ, основанныхъ на римскомъ правѣ, появляется лишь въ концѣ XIV и началѣ XV вв. Въ политической сферѣ вліяніе римскаго права началось, однако, гораздо раньше. Съ X в. король германскій считаетъ себя преемникомъ власти римскаго императора и, подобно папамъ, опирается въ своихъ притязаніяхъ на римскіе законы. Въ борьбѣ съ папами римскіе законы служатъ императорамъ новую службу, подкрѣпляя верховенство свѣтской власти надъ духовной. Вслѣдствіе этого изъ защитниковъ римскаго права и покровителей университетовъ и докторовъ права папы обращаются въ ихъ противниковъ. Доктора права группируются вокругъ императоровъ, помогая имъ въ борьбѣ съ папами, защищая привилегіи ихъ внутри государства и поддерживая ихъ въ международной политикѣ. Итальянскіе юристы создаютъ для этого цѣлыя политическія доктрины, опирающіяся на римское право. Распространеніе римскаго права въ Германіи совершается сверху внизъ, а не наоборотъ. Прежде чѣмъ оно стало руководить внутренней, гражданско-правовой жизнью, оно имѣло уже за себя официальный авторитетъ. Рецепція римскаго права въ гражданско-правовой сферѣ развивается въ связи съ состояніемъ германскаго права, строимъ социально-экономической жизни и процесса. Условія, повѣдшія во многихъ случаяхъ къ рецепціи римскихъ нормъ въ кутумы Франціи (XXIV, 913), существовали въ Германіи въ еще болѣе степени, такъ какъ здѣсь не было совсѣмъ центральной власти и ея представителей—судей, способныхъ прими-

рять страсти въ силу авторитета этой власти. Партикуляризмъ нормъ дошелъ до крайняго предѣла. Пока жизнь была проста или укладывалась въ строгія рамки феодальныхъ отношеній, шеффены, выбиравшіеся изъ мѣстныхъ жителей, часто неграмотныхъ, могли еще справиться съ дѣломъ, постановляя рѣшенія «nach Vernunft, Witz und Guldünken»; но отношенія становились все сложнее. Въ Германіи въ XIV в. наступаютъ явленія, характеризовавшія социально-экономическую жизнь итальянскихъ городовъ передъ появленіемъ глоссаторовъ. Развивающійся гражданскій оборотъ и здѣсь требуетъ суда, организованнаго формально и опирающагося на твердыя нормы. Выбитая изъ старыхъ патриархальныхъ устоевъ жизнь ищетъ права и, естественно, беретъ то, что ближе подается подъ руку и имѣетъ за себя авторитетъ. Слава римскаго права дошла съ юга, изъ Италіи и Франціи, и до Германіи; оно имѣло за себя и санкцію императора. Понятно, что его вліяніе стало чрезвычайно сильно, тѣмъ болѣе, что въ его нормахъ находили опору какъ разъ наиболѣе сильныя и прогрессивныя общественныя элементы. Окончательное закрѣпленіе роли римскаго права въ Германіи совершается, въ связи съ судебной реформой, въ концѣ XV в. Въ 1495 заканчивается борьба императора Максимилиана I съ нѣмецкими князьями, однимъ изъ условій соглашенія съ которыми было учрежденіе императорскаго суда, съ заимствованнымъ изъ Италіи римско-каноническимъ процессомъ, основаннымъ на строгихъ формахъ производства и формальной теоріи доказательствъ и не оставившимъ мѣста усмотрѣнію ни судей, ни императора. Судъ заполненъ былъ учеными юристами и началъ свою объединяющую дѣятельность въ качествѣ обще-имперскаго суда путемъ усиленнаго насажденія и господства римскаго права. Съ окончательнымъ утвержденіемъ въ центральномъ судѣ ученыхъ судей и формальнаго процесса преобразуются и низшіе, подчиненные ему суды, а также и вспомогательныя органы: нотариусы, адвокаты, принужденные учиться римскому праву. XV в. представляетъ собою въ Германіи господство «полуобразованныхъ юристовъ» и «популярной литературы» римскаго права. Появляется множество наскоро составленныхъ руководствъ римскаго права и процесса, по которымъ и обучаются судебные дѣлатели и лица, интересующіяся судебной практикой и правомъ, пока суды окончательно не закупаются подготовленными въ университетахъ романистами, и болѣе глубокое изученіе римскаго права не пускаетъ на германской почвѣ прочныхъ корней. Въ XVI в. рецепція римскаго права стала совершившимся фактомъ. Ясно намѣтившіяся съ этого времени преобразованія въ строѣ общественной жизни опредѣлили дальнѣйшіе успѣхи римскаго права. Развитие постоянныхъ армій заставляетъ однихъ помещиковъ возвратиться въ свои имѣнія, чтобы заняться хозяйствомъ, другихъ—пойти въ чиновники, судьи и адвокаты. Первые ощущаютъ потребность въ свободномъ распоряженіи своей землей, устраненіи всѣхъ зависимыхъ



формъ владѣнія и удаленіи съ своихъ земель старыхъ зависимыхъ ихъ обладателей. Доктрины римскаго права идутъ на встрѣчу этой тенденціи, показывая, что собственность терпитъ рядомъ съ собой лишь сервитутъ и аренду, а не другого вещнаго владѣльца. Слѣдуетъ массовое изгнаніе крестьянъ и другихъ владѣльцевъ съ земель, обращеніе ихъ въ простыхъ рабочихъ. Отсюда крайнее недовольство юристами, воспитанными на римскомъ правѣ. Въ концѣ XVII в. въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Германіи, не знавшихъ раньше крѣпостнаго права, вслѣдствіе крайняго разоренія населенія послѣ тридцатилѣтней войны, устанавливаются отношенія помѣщиковъ къ крестьянамъ, похожая на старыя крѣпостныя и даже рабскія: романисты тотчасъ же облачаютъ ихъ въ формы римскаго рабства. Римское право воспринимается Германіей такимъ путемъ *in complexu*, по крайней мѣрѣ въ размѣрѣ глососированныхъ постановленій. Положеніе: чего не знаетъ глосса, не знаетъ и судъ, имѣло значеніе и въ Германіи, какъ въ Италіи. Примѣненіе къ новой жизни права, выработавшагося въ иной средѣ, влечетъ за собою много затрудненій, создавалъ особый методъ (см. Пандекты), вызывая споры и основанныя на неясности источниковъ кляузы. Не приведенные въ систему, часто противорѣчивые источники даютъ богатую жатву адвокатамъ и облегчаютъ злоупотребленія судей, лишенныхъ надлежащаго контроля при тайномъ письменномъ производствѣ и формальной системѣ доказательствъ. Жалобы на крайне неудовлетворительное состояніе правосудія въ Германіи раздаются во все время рецепціи. Въ XVII в. появляется нѣсколько трудовъ, яркими красками описывающихъ положеніе С. римскаго права и основаннаго на немъ правосудія (особ. Бурхартъ). Большія государства (Пруссія, Баварія и Австрія) ищутъ спасенія отъ него въ особыхъ кодексахъ; болѣе мелкія обречены на его господство въ виду выгоды прикрываемаго имъ произвола для многихъ властныхъ людей. Въ послѣдній разъ старыя жалобы были повторены въ 1814 г. Тѣмъ, въ эпоху котораго дѣло не стояло лучше, чѣмъ въ XVII в. Со времени Савиньи мѣсто старыхъ глоссъ, литературы и *communis opinio doctorum* занимаютъ чистые источники римскаго права. Благодаря окончательному установленію въ социальной жизни господства свободной собственности и договора, этихъ коренныхъ основъ и римскаго социального строя, примѣненіе этихъ чистыхъ римскихъ источниковъ во многихъ отношеніяхъ облегчается, чѣмъ какъ-бы подчеркиваются «общечеловѣческія основы» римскаго права. Но рядомъ съ этимъ выступаютъ и другія стороны современной жизни, не укладывающіяся въ римскія рамки. Преобразовался совершенно юридическій строй семьи, въ смыслѣ замѣны строгой римской родительской и супружеской власти германскими началами опеки и защиты; развился гражданскій оборотъ, выдвинувшій новые институты и формы отношеній и преобразовавшій всю структуру обязательственнаго права (передача обязательствъ, договоры въ

пользу 3-хъ лицъ, представительство и т. д.) и простершій свое вліяніе и на вещное право (ограниченіе вѣндикаціи, ипотечная система). Прямое вмѣшательство государства создало или преобразовало многія нныя стороны гражданско-правового быта. Конструкція (см.) отношеній современнаго быта становилась все болѣе и болѣе затруднительной; отсюда въ литературѣ С. римскаго права снова возникаетъ рядъ неразрѣшимыхъ контроверзь, выхода изъ которыхъ ищутъ въ абстрактныхъ построеніяхъ, возвращающихъ насъ снова ко временамъ схоластики. Созданіе общегерманскаго уложенія кладезь конецъ господству С. римскаго права не только въ жизни, но и въ школьной системѣ (см. Пандекты). Въ этотъ кодексъ во многомъ вошла старая юридическая техника и терминологія С. римскаго права, но все же онъ совершенно не похожъ на старыя пандекты. Новые курсы германскаго гражданскаго права мало-по-малу отстаютъ и отъ стараго языка С. римскаго права. Повидимому, старому методу изученія римскаго права не суждено возродиться. Въ наукѣ на мѣсто изученія С. римскаго права становится изученіе чистаго римскаго права, въ его собственныхъ основахъ.

*Литература.* Savigny, «Geschichte des Röm. Rechts im Mittelalter»; Conrad (Cohn), «Geschichte der Quellen und Litteratur des römischen Rechts in früheren Mittelalter» (Лпц., 1889); J. Flach, «Études critiques sur l'histoire du droit romain au moyen âge avec textes inédits» (Пар., 1890); Муромцевъ, «Рецепція римскаго права» (М. 1886); Модерманъ, «Рецепція римскаго права» (пер. А. Каминки, СПб., 1888); Сокольскій, «Очеркъ исторіи науки и литературы римскаго права въ ранній періодъ среднихъ вѣковъ» («Журн. Мин. Нар. Просв.», 1891, № 2). О курсахъ С. римскаго права см. Пандекты (XXII, 687).

В. Н.

**Современное Слово** — ежедневная газета, выходившая въ Петербургѣ въ 1862 г.

**Современность** — газета политическая, общественная и литературная. Издавалась съ 1871 г., два раза въ недѣлю, при журналѣ «Странникъ», взаимнѣ приостановившагося «Современнаго Листка», подъ редакціей протоіерея В. В. Гречулевича; изданіе было посвящено по преимуществу интересамъ церкви и духовенства; въ 1880-хъ гг. газета была возобновлена и выходила подъ редакторствомъ А. Старчевскаго, съ приложеніемъ: «Семейное Чтеніе». Послѣдній № вышелъ 3 мая 1881 г.

**Современность и законическій листокъ** — газета политическая, литературная, ученая и хозяйственная. Издавалась въ Москвѣ въ 1860 г. подъ редакціей Н. Коренева; должна была выходить ежедневно, но вышло всего два номера.

**Современный Листокъ** — политическій, общественный и литературный листокъ — ежедневная газета, издававшаяся въ Петербургѣ при духовномъ журналѣ «Странникъ», подъ редакціей А. И. Поповича, съ 1863 по 1869 г. Послѣдніе годы выходила 2 раза въ недѣлю.



**Современный Лѣчебникъ**—журналъ, издаваемый проф. фармакологіи и гидротерапіи Іос. Заблѣинымъ.—Медицинскій журналъ, выходившій въ Петербургѣ въ 1874 и 1875 гг., содержалъ изслѣдованія, рефераты и лекціи по фармакологіи, гидротерапіи и минер. водамъ, а также отчеты врачей о лѣчебныхъ заведеніяхъ. Журналъ приостановился за смертью издателя и послѣдняя книжка (6-я) вышла подъ редакціей доп. П. Гордѣева.

**Современный наблюдатель русской словесности**—одинъ изъ первыхъ русскихъ библиографическихъ журналовъ; издавался еженедѣльно въ Москвѣ П. М. Строевымъ (см.) съ марта по іюль 1815 г. Основными отдѣлами журнала были: «Разборъ новыхъ книгъ», «Современная русская библиографія», «Смѣсь», «Разныя извѣстія». Въ журналѣ появились «Письма о русской словесности», Строева («о Россіадѣ» Хераскова), въ свое время обратившія на себя вниманіе.

**Современный Извѣстия политическія, общественныя, церковныя, ученыя, литературныя, художественныя**—ежедневная газета, издававшаяся въ Москвѣ съ 1 декабря 1867 г. Н. П. Гиляровымъ-Платоновымъ (см.). Два отдѣла газеты (внутреннія и иностранныя извѣстія) составлялись почти исключительно издательствомъ. До 1882 г. «Совр. Изв.» шли хорошо, имѣя много подписчиковъ; позже дѣла Гилярова-Платонова подшатнулись и газета едва просуществовала до его смерти; послѣдній № вышелъ 21 окт. 1887 г.

**Современныя отложенія и современная эпоха**—такъ въ геологіи называются самыя новыя геологическія образованія, отложеніе которыхъ началось вслѣдъ за окончаніемъ ледниковой эпохи и продолжается по настоящее время. Къ началу С. эпохи поверхность земли приняла, въ общемъ, С. состояніе. Распределеніе материковъ и морей, горные хребты, болѣе значительныя рѣчныя долины существовали почти въ томъ же видѣ какъ и теперь. Фауна и флора также существенно не отличались отъ С. Человѣкъ, первое появленіе котораго относится, повидимому, къ концу предшествующей ледниковой эпохи, уже въ самомъ началѣ С. эпохи обнаруживаетъ извѣстную степень культуры. Нахожденіе остатковъ какъ самого человека, такъ его издѣлій, жилищъ, погребенныхъ сооруженій, остатковъ его пищи—придаютъ отложеніямъ С. эпохи особый интересъ, и почти всѣ попытки подраздѣленія этой эпохи на болѣе мелкія подраздѣленія основываются именно на степени культурнаго развитія современнаго этимъ вѣкамъ человека. Различаютъ напр. въ С. эпохѣ: вѣкъ каменный, вѣкъ бронзовый, вѣкъ желѣзный и т. д. С. отложенія въ виду сравнительной кратковременности ихъ образованія не обнаруживаютъ такой значительной мощности, какъ толщи болѣе древнихъ періодовъ; къ тому же преобладающій въ болѣе древніе періоды типъ осадковъ—морскія отложенія для С. эпохи почти неизвѣстны или правильнѣе—недоступны нашему наблюденію въ большинствѣ случаевъ, такъ какъ они еще нигдѣ почти не выступили изъ подъ уровня мо-

ря. Тѣмъ не менѣе, горизонтальное распространеніе и разнообразіе С. отложеній крайне значительны, а если принять во вниманіе, что къ числу ихъ относится почти повсемѣстно покрывающій земную поверхность рыхлый почвенный слой, то и значеніе этихъ образованій для органической жизни должно считаться чрезвычайно существеннымъ. Къ отложеніямъ С. эпохи, наряду съ почвами и другими поверхностными, частью алювіальными, частью растительно-наземными образованіями относятся всѣ тѣ новѣйшіе алювіальные осадки, которые представляютъ продуктъ геологической дѣятельности текущихъ по земной поверхности водъ: рѣчныя гальки, песокъ, суглинки, глины, выполняющія рѣчныя долины и образующія рѣчныя террасы, мели, рѣчные острова, а при устьяхъ рѣкъ: дельты, эстуаріи и намывные косы. Также приморскія береговыя отложенія, являющіяся слѣдствіемъ размыванія морскихъ береговъ прибоемъ и приливной волной и состоящія то изъ скопленій гравія, галекъ и валуновъ, то изъ остатковъ измельченныхъ раковинъ, то изъ болѣе тонкозернистыхъ песчаныхъ и глинистыхъ осадковъ. Красная глина глубокихъ мѣстъ океана, глобигериновый и діатомовый илъ, нѣкоторые известняки, бобовая, гороховая и др. желѣзные руды—также являются химическими и механическими осадками С. эпохи, образующимися на нашихъ глазахъ, равно какъ многочисленные и разнообразныя химическіе осадки минеральныхъ источниковъ, въ видѣ известковыхъ туфовъ, гейзерита и пр. Сюда же относятся дюны, барханы и др. эоловыя образованія; продукты жизнедѣятельности животныхъ и растительныхъ организмовъ (коралловые рифы, раковинныя банки, торфъ, черноземъ и нѣкоторыя др. почвы, скопленія гуано), осадки, выполняющіе нѣкоторыя пещеры, продукты геологической дѣятельности С. отл. ледниковъ и до сихъ поръ весьма обильныхъ въ полярныхъ странахъ; наконецъ, продукты, доставляемые на земную поверхность дѣйствующими вулканами въ видѣ лавы и отложеній вулканическаго песка и пепла. Въ большинствѣ случаевъ пласты отложеній С. эпохи еще выведены изъ первоначальнаго горизонтальнаго положенія, механическіе осадки рыхлы, химическіе и вулканическіе часто обладаютъ уже значительной твердостью. Подобно образованіямъ болѣе древнихъ періодовъ и въ С. отложеніяхъ погребены многочисленные органическіе остатки. Хотя существенныхъ измѣненій въ составѣ флоры и фауны за это время не произошло, однако, въ осадкахъ С. эпохи встрѣчаются нѣкоторые виды организмовъ, нынѣ не существующихъ, таковы: исполинскій олень (*Cervus hibernicus*), воспѣтый въ сагѣ о Нибелунгахъ и населявшій еще недавно Европу, сѣвероамериканскій мастодонтъ (*Mastodon giganteum*), додо или дронгъ съ о-ва Св. Маурікія, новозеландскій моа (*Dinornis giganteus*), морская корова (*Rhytina Stelleri*) и др., вымершіе уже во времена историческія. Почти на нашихъ глазахъ замѣтно измѣнились и продолжаютъ измѣняться области географическаго распространія животныхъ и растений. Частью



вследствие естественных причин, частью как результат воздействия человека на окружающую природу, исчезли, напр., первобытные леса, покрывавшие значительную часть Западной и Южной Европы и замещались отчасти травянистой, отчасти даже культурной растительностью. Как соответствующий пример из мира животного может быть приведена, с одной стороны, бродячая крысаясь (Mus decumanus), с небольшими сто летъ тому назад переселившаяся из Индии в Европу и здѣсь быстро размножившаяся, а с другой стороны почти исчезли из Зап. Европы медведь, волк, зубр, соболь, бобръ и др. животныя, истребленные или отгнанные въ другіе края человекомъ. Напротивъ, тѣ животныя и растенія, которымъ человекъ покровительствуетъ, значительно расширили область своего первоначального обитанія; таковы, напр., многія культурныя растенія: злаки, картофель и даже сопровождающія культурные посѣвы сорныя травы, также домашныя животныя: собака, кошка, овца, лошадь, быкъ и др., ставшіе, благодаря человеку, почти космополитами. Иногда эти животныя, сопровождавшія человека, попадая въ другія страны при благоприятныхъ обстоятельствахъ, снова дичали и размножались въ дикомъ видѣ до значительныхъ предѣловъ, какъ, напр., лошади въ Южн. Америкѣ, свиньи на о-вѣ Св. Елены, кролики въ Австраліи и проч., что влекло за собой нарушение установившагося равновѣсія флоры и фауны и вытѣсненіе и даже вымирание мѣстныхъ видовъ.

Б. П.

**Совы** (Striges) — подотрядъ хищныхъ птицъ, обнимающій собою 180 видовъ съ 23 родами крупныхъ и средней величины, по большей части ночныхъ птицъ, распространенныхъ во всѣхъ странахъ свѣта. По своимъ анатомическимъ признакамъ и по оперенію С. резко отличаются отъ дневныхъ хищныхъ, и поэтому нѣкоторыми орнитологами выделяются въ самостоятельный отрядъ. Къ особенностямъ скелета С. относятся существованіе отростковъ основной кости, своеобразное тройное сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ, очень короткія фаланги третьяго пальца, подвижность наружнаго пальца, который можетъ загибаться назадъ, наконецъ, существованіе у большинства видовъ (исключеніе представляютъ сипухи) выемки на заднемъ краю грудной кости. Опереніе очень рѣдкое и мягкое; отдѣльныя перья тѣла—большія, закругленные на концахъ; вокругъ глазъ пять рядовъ болѣе жесткихъ, расчлененныхъ перьевъ образуютъ лучистый вѣничикъ, такъ назыв. лицевой дискъ. Маховыя перья широкихъ крыльевъ широки, округлены на концахъ и загибаются къ тѣлу; наружныя опахла первыхъ трехъ перьевъ нерѣдко бахромчаты или пидообразно зазубрены; третье и четвертое перо—длиннѣе остальныхъ. Рулевые перья обрѣзаннаго или округленнаго, обыкновенно короткаго хвоста также загнуты книзу. Ноги оперены обыкновенно до основанія когтей. Острые, длинные когти ихъ сильно загнуты. Клювъ С., загибающійся начинающій отъ самаго основанія, не имѣетъ по

краямъ никакихъ вырѣзокъ и оканчивается короткимъ крючкомъ, при помощи котораго С. могутъ производить характерное шелканье, выражающее сильное возбужденіе или раздраженіе. Короткая восковица всегда прикрыта щетинистыми перьями. Глаза С. очень велики и смотрятъ прямо впередъ, соответственно положенію глазницъ на передней сторонѣ лицевыхъ частей черепа. Зрачокъ сильно суживается и расширяется не только при измѣненіи освѣщенія, но и при каждомъ вдыханіи и выдыханіи. Какъ зрѣніе, такъ и слухъ С. чрезвычайно тонки. Наружное ухо сравнительно громадно и можетъ прикрываться, оперенною снаружи, подвижною складкою кожи; лучистыя перья, сидящія вокругъ отверстія уха, образуютъ какъ-бы наружную раковину уха. Большая часть С. окрашена тускло; обыкновенно по основному сѣрому или ржавчинному фону болѣе или менѣе густо разбросаны черныя пятна, полоски и пестринки; но эта окраска С. всегда гармонируетъ съ окружающимъ фономъ и вполне скрываетъ ихъ въ сумерки. Нѣкоторыя С., однако, охотятся днемъ, какъ напр. изъ нашихъ совъ—С. бѣлая (Nyctea nivea), сыч-воробей (Glaucidium passerinum) и С. ястребинная (Surnia ulula), нѣкоторыя другія, какъ сычъ (Athene noctua), охотятся одинаково какъ днемъ, такъ и ночью. Большинство С.—настоящія ночныя птицы и многія изъ нихъ свободно летаютъ даже въ совершенно темныя ночи, о чемъ можно судить по ихъ крику. Полетъ С. вполне беззвученъ и позволяетъ имъ совершенно незамѣтно подлетать къ спящимъ птицамъ. На охотѣ С., проносясь неслышно надъ землею, издають время отъ времени рѣзкій крикъ, вслушивающій своею неожиданностью добычу. Повидимому, С. этимъ пользуются, чтобы замѣтить послѣднюю. Обычную пищу С. составляютъ мелкіе грызуны; болѣе мелкіе виды С. питаются преимущественно крупными насекомыми, а нѣкоторыя—рыбами. На птицъ С. нападаютъ мало и поэтому должны въ отличіе отъ дневныхъ хищныхъ птицъ (именно—соколиныхъ) считаться полезными птицами. Большая часть С. держится въ лѣсахъ или въ лѣсистыхъ мѣстностяхъ и только немногія, какъ болотная С. (Asio accipitrinus) предпочитаютъ открытыя мѣста. Нѣкоторыя С., какъ сычъ (Athene noctua) или сипуха (Strix flammea)—охотно селятся подъ крышами и на чердакахъ домовъ. Гнѣздами въ большинствѣ случаевъ служатъ дупла старыхъ деревьевъ, при чемъ яйца кладутся обыкновенно безъ всякой подстилки. Яйца С. сравнительно малы, всегда бѣлаго цвѣта и имѣютъ характерную почти шарообразную форму. Изъ С. въ Европ. Россіи встрѣчаются слѣдующіе роды: Glaucidium (см. сычъ=воробей), Athene (ястребинная С., близкій родъ къ Nyctea, отличающійся отъ послѣдняго между прочимъ длиннымъ хвостомъ и болѣе широкою головою), Scops (см. Совка), Bubo (см. Филинъ), Asio (см. С. ушастая), Nyctala (см. Сычъ), Surnium (см. Неясыти) и Strix (см. Сипуха).

Ю. Вагнеръ.

Сова бѣлая (Nyctaea nivea), иначе — С. сѣдая, у поморевъ — бѣлый филинъ —



единственный представитель кругополярнаго рода совъ, гнѣздящаяся къ сѣверу отъ полярнаго круга. Зимую, перекочевывая съ мѣста на мѣсто, залетаетъ далеко къ югу, доходя въ Европ. Россіи до береговъ Чернаго и Каспійскаго морей. Основной цвѣтъ оперенія—бѣлый. У старыхъ птицъ сѣбно-бѣлая окраска прерывается лишь немногими черными пятнышками на темени. Молодые птицы какъ на верхней, такъ и на нижней сторонѣ тѣла испещрены черными или черно-бурыми крапинками, полосками и пятнами. Клювъ и когти темнаго роговаго цвѣта, радужница—желтая. С. по своей величинѣ уступаетъ только филину. Длина самки равна 70 см., самецъ немногимъ меньше. Гнѣзда устраиваются въ концѣ мая и началѣ іюня на землѣ и представляютъ простое углубленіе, выстланное мхомъ, листьями и перьями. Полная кладка состоитъ изъ сравнительно большого числа бѣлыхъ яицъ (до 10). Обыкновенно пищею служатъ мелкіе грызуны, въ особенности лемминги, а также и бѣлыя куропатки. С. является одною изъ характернѣйшихъ полярныхъ птицъ и представляетъ рядъ приспособленій къ условіямъ жизни на дальнемъ сѣверѣ. Къ такимъ приспособленіямъ относится прежде всего ея окраска, которою она рѣзко отличается отъ всѣхъ С., затѣмъ значительное число яицъ одной кладки, наконецъ, дневной образъ жизни. Последняя особенность стоитъ, очевидно, въ связи съ продолжительностью лѣтнаго полярнаго дня. Отъ близкихъ родовъ С. отличается, кромѣ своей окраски и величины, зачаточными пучками ушныхъ перьевъ, сравнительно небольшою, болѣе узкою, головою, широкимъ и короткимъ, округленнымъ хвостомъ, нижнія кроющія перья котораго доходятъ до его вершины, и длиннымъ густымъ волосистымъ опереніемъ плечей и пальцевъ. Ю. В.

*Сова-бѣлая* — см. *Сова бѣлая*. *Сова лесная* (*Syrnium aluco*)—одна изъ видовъ неясытей (см. Неясыть, неясыть сѣрая).

*Сова ушастая* (*Asio*)—родъ совъ, отличающийся большими ушными пучками перьевъ, очень большимъ отверстіемъ уха, діаметръ котораго превышаетъ діаметръ глаза, полнымъ лицевымъ дискомъ и сравнительно узкимъ збомъ. 7 видовъ, относящихся къ этому роду, распространены во всѣхъ зоогеографическихъ областяхъ, за исключеніемъ австралийской. Въ Европѣ и Россіи встрѣчаются два вида 1) *болотная С.* (*Asio accipitrinus*) съ короткими ушными пучками перьевъ, состоящими лишь изъ 3—4 перьевъ. Сверху ржавчиннаго цвѣта съ темными и бѣловатыми продольными пятнами, снизу—свѣтлѣе съ простыми темнокоричневыми стержневыми пятнами. Дл. 36 см. Распространена повсемѣстно, за исключеніемъ жаркаго пояса. Гнѣздится въ низменныхъ влажныхъ мѣстахъ, обыкновенно по окраинамъ болотъ. Гнѣздомъ служитъ углубленіе въ почвѣ, выстланное иногда мхомъ. Кладка—въ апрѣлѣ (для средней Россіи)—состоитъ изъ 3—6 бѣлыхъ, шарообразныхъ яицъ. Пищею С. болотн. служатъ мелкіе грызуны, болотныя и водяныя птицы, насѣкомыя и даже рыба. 2) *Обыкновенная уша-*

*стан С.* (*Asio otus*) отличается отъ болотной С. большими ушными пучками, состоящими изъ 6 перьевъ, болѣе короткимъ первымъ маховымъ перомъ (короче четвертаго) и окраскою. Общій тонъ окраски—тотъ же, но темныя пятна верхней стороны тѣла не сливаются въ продольныя полосы, какъ у болотной С., а стержневые пятна на нижней сторонѣ тѣла вытянуты въ поперечномъ направленіи, такъ что въ общемъ образуютъ—4—6 довольно ясныхъ поперечныхъ полосъ. Размѣры тѣла тѣже или немногимъ меньше. Обыкновенная ушастая С. держится исключительно въ лѣсахъ, предпочитая хвойный лѣсъ чернолѣсью, такъ какъ здѣсь она менѣе замѣтна по своей окраскѣ. Область ея гнѣздованія обнимаетъ Европу и сѣв. Азію; зимуетъ—въ сѣв. Африкѣ. Гнѣздится преимущественно въ дуплахъ. Кладка (въ концѣ марта и апрѣля) обыкновенно изъ 4—5 шарообразныхъ бѣлыхъ яицъ. Главную пищу ея составляютъ мелкіе грызуны, преимущественно мыши и полевки, также насѣкомыя, во время гнѣздованія—и птицы. Ю. В.

**Совы** (этногр.)—издавна у многихъ народовъ слыли зловѣщей птицей. Египтяне считали С. символомъ смерти. Въ Библии С.—нечистая птица, у древнихъ классическихъ писателей—зловѣщая. Она предсказала римлянамъ пораженіе при Каннахъ. Средневѣковые физиологи (книги о животныхъ), между прочимъ, весьма древній армянскій (IV или V в.), отождествляютъ С. съ дьяволомъ и противопоставляютъ ее Христу. На основаніи физиолога возникъ эпизодъ о правдѣ и кривдѣ въ русскомъ народномъ стихѣ о Голубиной книгѣ. У славянъ, въ частности у малорусовъ, поляковъ, болгаръ, С. имѣетъ демоническій и зловѣщій характеръ. По малорус. повѣрью, если С. ночью ударитъ крыломъ въ окно, то сгоритъ домъ или умретъ хозяинъ. Зловѣщее значеніе С. обусловлено главнымъ образомъ тѣмъ, что это птица ночная, хищная, безобразная, съ неприятнымъ крикомъ. Кое-какія повѣрья, сказанія и пѣсни возникли подъ литературнымъ вліяніемъ широко распространенныхъ въ старое время физиологовъ. Все, сказанное здѣсь къ С., въ одинаковой степени относится и къ сучу. Н. Сумиговъ.

**Совѣ** или *совня*—старинное названіе оружія, походившаго на рогатину, съ крыльевымъ большимъ ножомъ. Находящееся въ синодальномъ спискѣ Новгородской лѣтописи слово «совѣ» въ другихъ спискахъ замѣнено словомъ «сулица».

**Совѣстные суды**—особенные суды для извѣстнаго рода дѣлъ, учрежденные имп. Екатериной II. Они судили на основаніи не однихъ законовъ, но и естественной справедливости (*aequitas*). Имъ предписано было руководствоваться въ своихъ рѣшеніяхъ «человѣколюбіемъ, почтеніемъ къ особѣ ближняго и отвращеніемъ отъ угнетенія». С. состояли изъ судьи и шести засѣдателей, по два отъ сословій: дворянскаго, городского и сельскаго; засѣдатели послѣднихъ двухъ сословій не принимали участія въ рѣшеніи дѣлъ, касавшихся однихъ дворянъ. Въ С. судъ поступали: а) тяжбы, по которымъ сами спорящіе обращались къ его разбирательству, и б) передан-



ныя изъ другихъ судебныхъ мѣстъ уголовныя дѣла, въ которыхъ усматривались смягчающія обстоятельства (преступленія безумныхъ или малолѣтнихъ и дѣла о козловствѣ). Разборъ гражданскихъ дѣлъ въ С. судѣ имѣлъ примирительный характеръ; сначала судьи требовали отъ тяжущихся указанія на средства къ примиренію; если невозможно было ихъ согласить, имъ предлагали избрать посредниковъ, по одному или по два отъ каждой стороны. Посредники присоединялись къ С. суду и вмѣстѣ съ нимъ изыскивали средства къ примиренію тяжущихся; если посредники были одного мнѣнія, то С. судъ утверждалъ ихъ соглашеніе, въ противномъ случаѣ предлагалъ имъ свое собственное мнѣніе, а при несогласіи посредниковъ съ этимъ мнѣніемъ, оно предлагалось самимъ тяжущимся; если они не мирились, ихъ отсылали къ обыкновеннымъ гражданскимъ судамъ. Апелляція приносилась высшему С. суду только по дѣламъ уголовнымъ. С. суды сохранились въ нашемъ законодательствѣ до самаго введенія судебныхъ уставовъ. По своду 1857 г. юрисдикція С. суда по дѣламъ торговымъ и исковымъ была ограничена мировымъ разборомъ: а) тѣхъ спорящихъ, которые сами по обоюдному согласію (а не по односторонней просьбѣ), прибѣгнувъ къ его разбирательству, и б) спорныхъ дѣлъ между родителями и дѣтьми по имуществу и всякаго рода искамъ по обязательствамъ. Юрисдикція С. судовъ по дѣламъ перваго рода была факультативная, но дѣла между родителями и дѣтьми предоставлены были безусловно разсмотрѣнію С. суда. Послѣ постановленія избранными посредниками или С. судомъ рѣшенія, тяжущіеся теряли право возобновлять то же дѣло въ общихъ судебныхъ мѣстахъ. Принудительный характеръ С. судовъ при разборѣ спорныхъ дѣлъ между родителями и дѣтьми по имуществу и всякаго рода «интереснымъ искамъ» выражался въ томъ, что тяжущіеся, по общему правилу, вызывались лично къ суду и побуждались къ явкѣ чрезъ полицію; повѣренные и посредники не допускались, С. судъ дѣйствовалъ самъ непосредственно. Онъ объявлялъ «примирительное свое мнѣніе» сторонамъ и, въ случаѣ ихъ несогласія, представлялъ дѣло на окончательное разрѣшеніе въ сенатъ. Защита правъ малолѣтнихъ возлагалась: для дворянъ—на мѣстнаго уѣзднаго предводителя дворянства, для помѣщичьихъ крестьянъ—на помѣщика, для государственныхъ крестьянъ—на окружнаго начальника и стряпчаго государственныхъ имуществъ, для прочихъ сословій—на губернскаго казенныхъ дѣлъ стряпчаго. Число производившихся въ С. судахъ дѣлъ было на столько незначительно, что съ 1828 г. правительство приступило къ постепенному ихъ упраздненію. Въ 1861 г. государственный совѣтъ, соглашавшійся съ представленіемъ министра юстиціи о закрытіи послѣднихъ двухъ С. судовъ—въ С.-Петербургѣ и Москвѣ, призналъ, однако, необходимымъ сохранить въ столицахъ званіе совѣстныхъ судей съ тѣмъ, чтобы они въ производствѣ и рѣшеніи дѣлъ руководствовались существующими постановленіями временно, впредь до

изданія новыхъ правилъ о примирительномъ разбирательствѣ. Съ появленіемъ этихъ новыхъ правилъ въ уставѣ гражд. суд., не было никакого основанія сохранять особый порядокъ суда для производства дѣлъ между родителями и дѣтьми и удержать званіе С. судей. См. Дмитріевъ, «Исторія судебныхъ инстанцій» (стр. 525—527). Г. Вербловскій.

**Совѣтотъ** (Александръ Васильевичъ)—извѣстный русскій ученый агрономъ и общественный дѣятель, сынъ священника, род. въ 1826 г. Первоначальное образованіе С. получилъ въ вѣанской духовной семинаріи, высшее—въ горьгорецкомъ земледѣльческомъ институтѣ, откуда, по окончаніи курса въ 1850 г., былъ сначала командированъ для изученія сельскаго хозяйства въ нѣкоторые внутреннія и прибалтійскія губерніи, а позднѣе за границу, гдѣ занимался въ гогенгеймской земледѣльческой академіи и затѣмъ изучалъ выдающіяся хозяйства въ Бельгіи, Германіи и др. По возвращеніи, С. получилъ сначала кафедру сельскохозяйственной технологіи въ горьгорецкомъ земледѣльческомъ институтѣ. Въ 1859 г. защитилъ въ московск. ун-в. магистерскую диссертацию: «О разведеніи кормовыхъ травъ». Задача, избранная С. для разработки, была вполне своевременна для русскаго земледѣлія, вступавшаго тогда въ новыя условія по случаю приближавшейся крестьянской реформы. Въ этой книгѣ впервые обстоятельно доказана настоятельная необходимость и возможность разведенія кормовыхъ травъ не только въ нечерноземной, но и въ черноземной полосѣ Россіи, и указаны для послѣдней самыя травы. Кромѣ того, въ 1885 г. С. написалъ краткое «Наставленіе къ разведенію кормовыхъ травъ» для комитета грамотности. Въ 1859 г. спб. университетъ избралъ Совѣтова на кафедру сельскаго хозяйства. Здѣсь въ 1867 г. С. защитилъ докторскую диссертацию «О системахъ земледѣлія». Главною задачею авторъ поставилъ изслѣдовать связь между первобытными и современными формами земледѣлія, что и удалось ему послѣ тщательнаго изученія многихъ историческихъ памятниковъ древне-русскаго земледѣлія—лѣтописей и законодательныхъ актовъ. Книга «О системахъ земледѣлія» не лишена интереса и для практическихъ хозяевъ, такъ какъ въ ней впервые дано ясное представленіе о различіи главнѣйшихъ системъ земледѣлія и ихъ постепенномъ развитіи и удѣлено много вниманія характернымъ явленіямъ русско-хозяйственной жизни. С. является учителемъ большинства современныхъ агрономовъ. Изъ его учениковъ многіе занимаютъ самостоятельныя кафедры въ нашихъ высшихъ учебн. заведеніяхъ. Продолжительна и плодотворна и общественная дѣятельность С., которая протекала главнымъ образомъ въ средѣ вольнаго экономическаго общества. Одновременно съ занятіемъ кафедры въ спб. университетѣ, С. былъ избранъ председателемъ 1-го сельскохозяйственнаго отдѣленія общества и это званіе несъ въ теченіе почти 30 лѣтъ. Главная заслуга С., какъ предсѣдателя, въ томъ, что онъ умѣлъ привлекать въ среду общества свѣ-



лїя силы, въ лицѣ молодыхъ ученыхъ, и располагать ихъ къ разработкѣ разныхъ сельскохозяйственныхъ вопросовъ, которые вносились, въ видѣ докладовъ, въ отдѣленіе и, подвергаясь обсужденію, вызвали интересъ въ членахъ общества. Въ томъ же 1860 г. С. былъ избранъ редакторомъ «Трудовъ» общества и велъ это трудное дѣло 26 лѣтъ. Вольное экон. общ. избрало С. своимъ почетнымъ членомъ, поднесло ему благодарственный адресъ, присудило большую золотую медаль. Его избрали своимъ почетнымъ членомъ ученой комитетъ министерства земледѣлія и государственныхъ имуществъ, Императорское московское общество сельского хозяйства, новороссійскій институтъ сельского хозяйства и лѣсоводства и другія учрежденія. Кроме того, С. болѣе четверти вѣка состоялъ секретаремъ петербургскаго собранія сельскихъ хозяевъ. По его иниціативѣ, собраніе, въ память десятилѣтія своего существованія, учредило при спб. ун-в. по физико-математическому факультету двѣ стипендіи, изъ которыхъ одна, магистерская, присуждается лучшему изъ окончившихъ курсъ по разряду естественныхъ наукъ, заявившему желаніе продолжать научныя и практическія занятія по агрономическимъ наукамъ, и вторая—одному изъ студентовъ 3 или 4 курса, который, кроме естественныхъ наукъ, избереетъ для своихъ занятій и агрономію. Съ 1888 по 1900 г. Совѣтовъ состоялъ деканомъ физико-математическаго факультета спб. университета. Кроме названныхъ выше диссертаций, С. напечаталъ много статей, изъ которыхъ назовемъ только нѣкоторыя: «Кафельное производство» (1860); «Агрономическія замѣтки изъ путешествія по Англіи въ томъ 1862 г.»; «Всероссійская выставка въ Москвѣ въ 1864 г.»; «О хищничествѣ въ сельскомъ хозяйствѣ» (1864); «Какіе сѣвообороты примѣняемы въ той или другой мѣстности Россіи» (1865); «О плодосмѣнности въ природѣ» (1867); «О русскихъ артельныхъ сыроварняхъ» (1867); «О значеніи естественныхъ наукъ для сельского хозяйства» (1868); «Красный клеверъ въ сѣбѣ съ другими травами» (1868); «О природѣ картофеля» (1868); «Вторая балтійская сельскохозяйственная выставка» (1871); «Кормовая трава козлятника» (1874); «Сельскохозяйственная выставка въ Варшавѣ въ 1874 г.»; «Къ характеристикѣ устройства подмосковныхъ имѣній прежняго времени» (1875); «Краткій очеркъ агрономическаго путешествія по нѣкоторымъ губерніямъ центральной черноземной полосы Россіи въ теченіе лѣта 1876 г.»; «Кормовыя травы изъ семейства злаковъ» (1877); «Конкурсъ плугарей, сортировокъ и запашниковъ на щигровской земской выставкѣ» (1878); «О значеніи русскаго хлѣба, какъ вывозного продукта» (1879); «О важнѣйшихъ железнодорожныхъ вопросахъ, имѣющихъ связь съ интересами сельского хозяйства» (1880); «Развитіе земледѣлческой химіи со временъ Либиха» (1881); «О сельскохозяйственномъ отдѣлѣ бывшей въ Москвѣ художественно-промышленной выставки» (1882); «О русскомъ черноземѣ» (1884); «О породахъ крупнаго рогатаго скота въ сѣв. губерніяхъ Россіи» (1886);

«По поводу постоянныхъ жалобъ русскихъ хозяевъ на безвыгодность земледѣлія» (1886); «Объ искусственныхъ удобреніяхъ» (1888); «О значеніи клеверныхъ растений въ полевой культурѣ» (1890); «Мелиоративный кредитъ и состояніе сельскаго хозяйства въ Россіи и иностранныхъ государствахъ» (1891); «Объ изслѣдованіи окрестностей Петербурга въ сельскохозяйственномъ отношеніи» (1891); «Агрономическое путешествіе по нѣкоторымъ изъ сѣверныхъ губерній» (1891); «О мѣрахъ, принимаемыхъ въ Лифляндіи къ улучшенію скотоводства» (1893). Отдѣльныя изданія: «Пивоваренное производство» (1861); «Публичныя лекціи о сельскомъ хозяйствѣ, читанныя въ Императорскомъ вольномъ экономическомъ обществѣ» (1861); «Свинья, ея природныя свойства, породы и проч.» (1870); «Наставленіе къ разведенію кормовыхъ травъ» (1885). Перевелъ нѣсколько важныхъ иностранныхъ сочиненій по сельскому хозяйству, между ними: «Письма Либиха о нынѣшнемъ состояніи сельского хозяйства»; «Навозы и прочія животныя удобренія» Жирардена. Съ 1885 г. С. издаетъ съ Н. П. Адамовымъ: «Материалы по изученію русскихъ почвъ», по одному выпуску въ годъ. Съ 1896 г. Совѣтовъ состоитъ редакторомъ сельскохозяйственнаго отдѣла въ «Энциклопедическомъ Словарѣ» Брокгауза и Ефрона, гдѣ помѣщены, между прочимъ, составленные имъ монографіи «Льна», «Пшеницы», «Сахарной свекловицы» и мн. др. статьи.

**Совѣтъ военный** — см. VI, 861. *Совѣтъ военно-окружной* — см. XXI, 832.

**Совѣтъ государственный** — см. Государственный совѣтъ.

**Совѣтъ министровъ** — учрежденъ въ 1861 г., по мысли кн. Горчакова, для разсмотрѣнія дѣлъ, которыя требуютъ не только Высочайшаго утвержденія, но и личнаго присутствія Государя при обсужденіи ихъ. Учрежденіе С. министровъ вызвано было усиленіемъ значенія личныхъ докладовъ министровъ, приведшимъ къ нарушенію единства въ управленіи. С. министровъ является особою формою коллективнаго доклада, имѣя тотъ-же характеръ, какой, по учрежденію министерствъ 1802 г., долженъ былъ имѣть комитетъ министровъ (XV, 838). Это отражается какъ на составѣ, такъ и на компетенціи С. министровъ. С. министровъ составляется, подъ личнымъ предсѣдательствомъ Государя Императора, изъ всѣхъ министровъ и главноуправляющихъ, пользующихся правами министровъ, а также другихъ лицъ, по непосредственному Высоч. назначенію. При всѣхъ засѣданіяхъ С. присутствуетъ государственный секретарь, для представленія по законодательнымъ вопросамъ свѣдѣній изъ дѣлъ государственнаго совѣта. Компетенція С. носитъ совершенно факультативный характеръ. Всѣ дѣла вносятся въ него не иначе, какъ по особому каждому разъ Высоч. разрѣшенію. Завѣдываніе дѣлами С. министровъ возложено на управляющаго дѣлами комитета министровъ, къ которому всѣ дѣла, назначенныя Государемъ къ обсужденію въ С. министровъ, препровождаются за три дня до засѣданія. Засѣданія С. не имѣютъ



опредѣленныхъ сроковъ; они назначаются каждый разъ по Высоч. усмотрѣнію. Дѣла докладываются въ С. самими министрами и только въ случаѣ невозможности — заведывающимъ дѣлами С. Резолюція можетъ быть постановлена немедленно по окончаніи преній: въ такомъ случаѣ она излагается или министромъ, на его докладѣ, или, при многосложности дѣла и резолюціи, заведывающимъ дѣлами, по соглашенію съ министромъ. Дѣла, особливо важныя и сложныя, могутъ быть обрабатываемы Государемъ къ новому разсмотрѣнію въ Высоч. присутствіи; разсмотрѣніе это поручается особой комиссіи, изъ членовъ С. и др. лицъ. Результаты совѣщанія представляются Государю въ видѣ краткой меморіи черезъ заведывающаго дѣлами С. Высоч. резолюція по дѣлу, разсмотрѣнному въ С. министрами, имѣетъ силу Высоч. повелѣнія, состоявшаяся по личному докладу министра. Дѣла законодательныя, по предварительномъ разсмотрѣніи ихъ въ С. министрами, обязательно вносятся въ государственный совѣтъ. Объ историческихъ мотивахъ къ образованію С. министровъ см. «Пособіе къ изученію русскаго госуд. права», А. В. Романовича - Словатинскаго, вып. 2-й.

**Советъ министровъ въ конституціонныхъ государствахъ** или *Кабинетъ* — см. Министество (XIX, 351).

**Советъ опекуновъ.**—Одновременно съ учрежденіемъ воспитательныхъ домовъ въ Москвѣ (1763) и Петербургѣ (1772), основаны были и два опекуновскихъ С., независимые другъ отъ друга, но совершенно одинаковые по устройству и значенію, для управленія воспитательными домами и учрежденными при нихъ кредитными установленіями. По «генеральному плану» домовъ С. состоялъ изъ опредѣленнаго (сначала 6, потомъ 4) числа опекуновъ или совѣтниковъ опекунства и за-опекуновъ—лицъ, изъявившихъ желаніе занять должность опекуна, на которую они, при открытіи вакансіи, и поступали по баллотировкѣ. За-опекуны имѣли равное съ опекунами участіе въ засѣданіяхъ С., на которыхъ приглашались и старшія должностныя лица по управленію, съ правомъ голоса. Въ С. засѣдалъ и главный попечитель, «знатная и въ особой милости у Императорскаго Величества состоящая особа». Онъ первый «старался о пользѣ дома», и безъ него «никакое дѣло не рѣшалось». Званіе опекуновъ было замѣнено въ 1798 г. званіемъ «почетныхъ опекуновъ», которые выбирались по Высочайшему усмотрѣнію и несли, кромѣ общей отвѣтственности, еще отвѣтственность «особую», каждый по одной изъ отраслей администраціи. Въ 1829 г. изданъ уставъ опекуновскаго С. и его экспедицій. Въ 1838 г. утвержденъ уставъ для сохранный, вдовей и ссудной казны. Въ 1855 г. въ опекуновскомъ С. повелѣно присутствовать статсъ-секретарю по дѣламъ учреждений Импер. Маріи. Въ 1860 г., съ упраздненіемъ комитета главнаго попечительства Александровской мануфактуры, обязанности его возложены на спб. опекуновскій С. Въ 1873 г. петербургскій и московскій опекуновскіе С., главный С. женскихъ учеб-

ныхъ заведеній и московское его отдѣленіе были соединены въ одинъ С., подъ названіемъ: «Опекуновскій С. учреждений Импер. Маріи». Изъ членовъ его, въ составъ которыхъ вошли и члены главнаго С., переименованные въ почетныхъ опекуновъ, образовано два присутствія: одно въ СПб., другое въ Москвѣ. Особыя канцеляріи при нихъ уничтожены; дѣла готовятся къ слушанію въ подлежащихъ экспедиціяхъ главнаго управленія. Власть новаго С. значительно расширилась: ему подчинялись всѣ учрежденія и заведенія вѣдомства по дѣламъ законодательнымъ, а по дѣламъ финансовымъ—только тѣ, которыя содержатся на средства вѣдомства. Должности почетнаго опекуна присвоены, наравнѣ съ должностью сенатора, III-й классъ. 14 іюня 1895 г. для разсмотрѣнія вопросовъ о начетахъ и взыскахъ по контрольнымъ ревизіямъ учреждено особое присутствіе, состоящее изъ предсѣдателя, четырехъ членовъ (почетныхъ опекуновъ), предсѣдателя смѣтной комиссіи и товарища главноуправляющаго. В. Р.—а.

**Советъ пятигого**—нижняя палата по французской конституціи III г. республики (1795 г.); состоялъ, какъ показываетъ самое названіе, изъ 500 членовъ, выбравшихся департаментскими избирательными собраніями на три года, изъ лицъ, достигшихъ 30-лѣтняго возраста. С. возобновлялся ежегодно по третямъ; одинъ разъ допускалось переизбрание вслѣдъ за окончаніемъ выборнаго срока, но въ третій разъ то же лицо могло быть избрано лишь по прошествіи двухгодичнаго срока. С. засѣдалъ въ томъ же городѣ, какъ и С. старѣйшинъ, но отнюдь не въ одной съ нимъ залѣ. Онъ избиралъ президента и секретаря не болѣе, какъ на мѣсячный срокъ. Засѣданія его были публичны, члены получали жалованье. Исключительно ему принадлежало по конституціи право предложенія новыхъ законовъ. Предложенія, одобренныя С. 500, назывались *résolutions* и, чтобы стать закономъ, нуждались въ утвержденіи С. старѣйшинъ. С. просуществовалъ до переворота 18—19 бромѣра (въ 1799 г.). Д. К.

**Советъ семейный** (*conseil de famille*, *Familienrath*)—опекуновское учрежденіе, состоящее изъ родственниковъ или друзей несовершеннолѣтняго и имѣющее назначеніемъ своимъ частью избраніе въ опредѣленныхъ закономъ случаяхъ опекуновъ, частью указаніе способовъ управленія опекою, частью уполномочиваніе опекуновъ на совершеніе извѣстныхъ юридическихъ дѣйствій, частью доставленіе имъ при извѣстныхъ обстоятельствахъ совѣтовъ. Семейный С.—институтъ новаго французскаго права. По объясненіямъ французскихъ цивилистовъ, онъ перенесенъ въ законодательство изъ французскаго обычнаго права. Изъ кодекса Наполеона онъ перешелъ въ гражданскія уложенія Царства Польскаго и итальянское, въ законодательство сербское, въ прусскій опекуновскій уставъ 1875 г. и въ новое общегерманское гражданское уложеніе. Последнее дѣлаетъ учрежденіе семейнаго С. факультативнымъ, ставя его въ зависимость отъ посмертныхъ распоряженій отца или матери (которые могутъ воспретить учреж-



деніе семейнаго С.) или отъ ходатайства одного изъ родственниковъ или свойственниковъ или опекуновъ несовершеннолѣтняго и отъ усмотрѣнія опекунскаго суда, который разрѣшаетъ вопросъ о соотвѣстствіи этого ходатайства интересамъ несовершеннолѣтняго. По гражданскому уложенію Царства Польскаго, образованіе семейнаго С. обязательно для суда, который долженъ дѣйствовать при этомъ не только по ходатайству родственниковъ или кредиторовъ несовершеннолѣтняго или др. заинтересованныхъ лицъ, но и ex officio, если круглый сирота остался безъ опекуновъ и безъ восходящихъ родственниковъ муж. пола. Въ Германіи семейный С. созывается опекунскимъ судьей, являющимся предсѣдателемъ его, и составляется изъ членовъ въ числѣ не менѣе двухъ и не болѣе шести; членомъ совѣта можетъ быть назначенъ лишь родственникъ или свойственникъ несовершеннолѣтняго, постороннее же ему лицо можетъ войти въ составъ С. лишь въ силу распоряженія отца или матери опекаемаго или же путемъ кооптации самого С.; принятіе званія члена семейнаго С. ни для кого не обязательно; при отсутствіи надлежащаго числа лицъ, могущихъ быть членами семейнаго С., образованіе послѣдняго не можетъ состояться. Въ Царствѣ Польскомъ семейный С. созывается мировымъ судьей, который въ немъ и предсѣдательствуетъ; если же у несовершеннолѣтняго нѣтъ недвижимаго сельскаго имущества или активъ его имущества не превышаетъ 1500 руб., то функции судьи переходятъ въ городахъ къ мѣстному президенту или бургомистру, а въ селеніяхъ—къ мѣстному войту. Семейный С., не считая предсѣдателя, долженъ состоять изъ 6 родственниковъ или свойственниковъ несовершеннолѣтняго, назначаемыхъ, на половину съ отцовской и на половину съ материнской стороны, въ порядкѣ близости степеней по каждой линіи, но родные братья и мужья сестеръ несовершеннолѣтняго во всякомъ случаѣ входятъ въ составъ С., независимо отъ числа ихъ; при недостаткѣ родственниковъ, предсѣдатель назначаетъ членами семейнаго С. въ городахъ домовладѣльцевъ, а въ деревняхъ хозяевъ-хлѣбопашцевъ, преимущественно такихъ, о которыхъ извѣстно, что они находились въ постоянныхъ дружескихъ отношеніяхъ съ отцомъ или матерью малолѣтняго; принятіе званія члена семейнаго С. обязательно на тѣхъ же началахъ, на какихъ обязательно принятіе обязанностей опекуна. Въ Германіи допускается лишь личное осуществленіе правъ и обязанностей члена семейнаго С.; въ Царствѣ Польскомъ членъ семейнаго С. можетъ дѣйствовать и черезъ уполномоченнаго. Въ Германіи семейный С. пользуется правами и обязанностями опекунскаго суда; въ Царствѣ Польскомъ постановленія семейнаго С. требуютъ утвержденія суда. Въ частности гражданское уложеніе Царства Польскаго предоставляетъ семейному С.: назначеніе опекуна-блестителя, который ведетъ надзоръ за дѣйствіями главнаго опекуна; приблизительное опредѣленіе той соразмѣрной имуществу несовершеннолѣтняго суммы, которую не должны превышать годо-

вые издержки, предполагаемыя на содержаніе несовершеннолѣтняго и управленіе его имуществомъ; указаніе способовъ къ выгодному употребленію излишковъ доходовъ; уполномоченіе опекуна на заключеніе займовъ за счетъ несовершеннолѣтняго, на отчужденіе или обремененіе ипотекою недвижимаго его имущества, на предъявленіе исковъ и т. п. Члены семейнаго С. отвѣтствуютъ предъ несовершеннолѣтнимъ за подлогъ и значительное и притомъ вредное нерадѣніе, но отвѣтственность эта погашается 4-лѣтнею давностью со времени совершеннолѣтія. Перенесеніе института семейныхъ С. въ русское законодательство предполагалось многими проектами опекунскаго устава, начиная съ проекта гражданского уложенія графа Сперанскаго, проектовъ «положеній объ опекунахъ и попечительствахъ» 1847 г., «положенія объ опекахъ» 1860 г. и кончая проектами опекунскаго устава 1874 г. и 1891 г. Послѣдній проектъ въ отличіе отъ предшествовавшихъ даетъ семейному С. значеніе учрежденія не совѣщательнаго, а самостоятельно дѣйствующаго и за свои дѣйствія отвѣтственнаго предъ опекаемымъ. Семейный С. французскаго права не имѣетъ ничего общаго съ семейными С., существовавшими у древнихъ римлянъ (ср. Семья, XXIX, 488) и германцевъ, у которыхъ онъ имѣлъ значеніе семейнаго суда, до извѣстной степени ограничивавшаго власть отца. Аналогичное учрежденіе извѣстно нынѣ фамильнымъ законамъ германскихъ владѣтельныхъ домовъ: глава дома долженъ созвать семейный С. въ случаѣ совершенія членомъ дома наказуемаго дѣланія, но окончательное рѣшеніе, на основаніи большей части этихъ законовъ, постановляется главою дома. Ср. Schenk, «Der Familienrat» (Вѣна, 1863); ерже, «Die Magistratur im französischen Vormundschaftsrecht» (тамъ же, 1864); Dufour, «Traité de la tutelle et de l'administration légale» (1877); Schulze, «Hausgesetze der regierenden deutschen Fürstenhäuser» (Лена, 1862—83).

**Совѣтъ старѣйшинъ** (Conseil des Anciens)—французская верхняя палата по конституціи III г. республики (1795 г.); состояла изъ 250 человекъ, избравшихся департаментскими избирательными собраніями изъ лицъ, имѣвшихъ не менѣе 40 лѣтъ отъ роду (отсюда его названіе), состоящихъ или состоявшихъ въ бракѣ и жившихъ на территории республики не менѣе пятнадцати лѣтъ до избранія. Составъ С. старѣйшинъ возобновлялся тѣмъ же порядкомъ, какъ и С. пятисотъ (см.), засѣдалъ въ томъ же городѣ, гдѣ и послѣдній, избиралъ на тѣхъ же основаніяхъ президента и секретаря. Члены его получали жалованье. С. старѣйшинъ одобрялъ или отвергалъ (но непременно цѣликомъ, безъ поправки) резолюціи С. пятисотъ. Одобренныя имъ резолюціи становились законами, но самъ С. старѣйшинъ законодательной инициативы не имѣлъ. Ему принадлежало право измѣнять, въ случаѣ надобности, мѣстопробываніе законод. корпуса, указывая новое мѣсто и время собранія его. С. старѣйшинъ прекратилъ свое существованіе въ 1799 г. Д. К.



**Совѣтъ торговли и мануфактуръ** — состоящее при министерствѣ финансовъ совѣщательное учреждение, заботящееся о нуждахъ русской промышленности и торговли. С. торговли и мануфактуръ былъ образованъ въ 1872 г. изъ существовавшихъ до тѣхъ поръ *коммерческаго С. и мануфактурнаго С.* Мысль объ учрежденіи этихъ С. принадлежитъ графу Канкрину. Въ 1828 г. былъ учрежденъ при департаментѣ мануфактуръ и внутренней торговли министерства финансовъ особый мануфактурный С., для споспѣшествованія мануфактурной промышленности. Этотъ С. состоялъ подъ предѣлительствомъ директора департамента мануфактуръ и внутренней торговли изъ извѣстныхъ фабрикантовъ и заводчиковъ, не менѣе чѣмъ по шести отъ дворянства и купечества, и двухъ профессоровъ химіи и механики и одного технолога; члены С. избирались министромъ и утверждались Государемъ. С. имѣлъ отдѣленіе въ Москвѣ, при комитетѣ снабженія войскъ сукнами; въ губернскихъ городахъ тѣхъ губерній, гдѣ находилось много фабрикъ, существовали подвѣдомственные совѣту мануфактурные комитеты, а въ прочихъ мѣстахъ, отличающихся мануфактурной промышленностью — мануфактурно-корреспонденты. Въ 1829 г. былъ учрежденъ при министерствѣ финансовъ коммерческій С., съ отдѣленіями въ Москвѣ, Ригѣ, Архангельскѣ, Одессѣ, Таганрогѣ и другихъ городахъ, по мѣрѣ необходимости. Въ коммерческомъ С. присутствовали директора департаментовъ мануфактуръ и внутренней торговли и вишней торговли; непермѣнныхъ членовъ въ С. полагалось по 4 изъ негоціантовъ российскихъ 1 гильдіи, производящихъ вишнюю торговлю, изъ купцовъ занимающихся внутреннимъ торгомъ, и изъ иностранныхъ гостей; кандидаты въ члены С. избирались купеческимъ обществомъ въ двойномъ числѣ и 12 изъ нихъ утверждались министромъ финансовъ, который, кромѣ того, могъ назначать членовъ по собственному усмотрѣнію изъ негоціантовъ, извѣстныхъ своими познаніями въ коммерціи, обширностью оборотовъ и общественнымъ кредитомъ; объ утвержденіи этихъ послѣднихъ лицъ членами С. министръ представлялъ Государю. Предѣлитель коммерческаго С. было особое лицо, назначавшееся Государемъ. Отдѣленія состояли изъ 6 непермѣнныхъ членовъ, изъ купцовъ 1 и 2 гильдіи и иностранныхъ гостей, гдѣ они имѣлись. Оба эти С. не имѣли особеннаго значенія для развитія торговли и мануфактуръ въ Россіи: нельзя указать примѣра ихъ инициативы по какому-либо важному вопросу вишней или внутренней торговли. Планъ Канкринъ объ учрежденіи въ каждомъ губернскомъ городѣ мануфактурнаго и коммерческаго совѣтовъ (подобно западно-европейскимъ совѣтамъ или торговымъ палатамъ) не осуществился. Всего незначительнѣе была дѣятельность коммерческаго С., съ которымъ конкурировали биржевые комитеты. Въ 1872 г. оба совѣта были соединены въ одинъ, подъ именемъ *С. торговли и мануфактуръ*. Совѣтъ имѣетъ цѣлью содѣйствовать правительству въ изысканіи мѣръ на пользу торговли и ману-

фактурной промышленности, а также разъясненіе вопросовъ, возникающихъ по дѣламъ управленія торгово-промышленной частью. С. принадлежитъ обсужденію, по предложенію министра финансовъ, вопросовъ, относящихся до мануфактуръ и торговли, а также вопросовъ объ устройствѣ мануфактурныхъ заведеній, о распредѣленіи ихъ на разряды, по степени вліянія на общественное здравіе и безопасность, о дозволении открытія въ С.-Петербургѣ фабрикъ, заводовъ и ремесленныхъ заведеній, представляющихъ безпокойство или опасность для сосѣднихъ жителей; рассмотрѣніе прошеній о выдачѣ привилегій на изобрѣтенія, кромѣ прошеній о привилегіяхъ по сельскому хозяйству; представленія правительству по вопросамъ торговымъ и промышленнымъ, по инициативѣ не менѣе какъ трехъ членовъ. С. состоитъ изъ 24 членовъ, избираемыхъ министромъ финансовъ изъ среды фабрикантовъ, торговцевъ и ученыхъ, на 4 года, съ Высочайшаго утвержденія; составъ С. возобновляется черезъ каждые два года, при чемъ на каждое вакантное мѣсто представляются отъ совѣта три кандидаты; въ составъ С., въ качествѣ непермѣнныхъ членовъ, должны быть механикъ, химикъ и инженеръ; кромѣ того, по закону 5 іюня 1900 г. о преобразованіи департамента торговли и мануфактуръ, непермѣнными членами С. состоятъ управляющіе отдѣлами торговли, промышленности, торгового мореплаванія и учебнаго, а также ихъ помощники. Предѣлитель С. состоитъ товарищъ министра финансовъ, заведующій дѣлами торговли и промышленности, а его замѣстителемъ — управляющій отдѣломъ торговли или управляющій отдѣломъ промышленности, по принадлежности, если министромъ финансовъ не будетъ назначено для этого особое лицо. Дѣлопроизводство въ С. торговли и мануфактуръ возлагается на отдѣлы торговли и промышленности, по принадлежности. Въ Москвѣ существуетъ отдѣленіе С., изъ 32 членовъ, назначаемыхъ порядкомъ, установленнымъ для с.-петербургскаго С.; предѣлительствующій избирается отдѣленіемъ изъ среды членовъ, съ утвержденія министра финансовъ; предметы вѣдомства московскаго отдѣленія сходны съ задачами с.-петербургскаго С. и, кромѣ того, на его обязанности лежитъ составленіе отчета о положеніи торговли и промышленности въ Москвѣ и Московской губ. Въ важнѣйшихъ городахъ имѣются комитеты торговли и мануфактуръ (XV, 850).

**Совѣты** — названіе различныхъ учреждений государственныхъ и общественныхъ. Изъ правительственныхъ учреждений названіе С. носятъ: государственный С. (IX, 413), военный С. (VI, 861), адмиралтействъ-С. (I, 183), опекунскій С. (см. Совѣтъ опекунскій), нынѣ упраздненный С. государственныхъ кредитныхъ установленій (см. Коммиссія погашенія долговъ, XV, 872). Во всѣхъ министерствахъ и главныхъ управленіяхъ имѣются С. министра или главнаго управленія, кромѣ министерствъ Имп. двора и юстиціи; въ военномъ и морскомъ министерствѣ С. министра получили особое значеніе (см. Министерства, XIX, 355). Кромѣ того, при многихъ мини-



стерствахъ образованы С. по отдѣльнымъ техническимъ отраслямъ управления: таковы при министерствѣ финансовъ С. торговли и мануфактуръ (см.), С. по тарифнымъ дѣламъ (см. Желѣзные дороги, XI, 810), С. по дѣламъ казенной продажи питей, С. по учебнымъ дѣламъ, С. по дѣламъ торговаго мореплаванія (см. Торговое мореплаваніе); при министерствѣ путей сообщенія—С. по желѣзнодорожнымъ дѣламъ (XI, 810), инженерный С. (см. Министерство путей сообщенія, XIX, 364); при министерствѣ внутреннихъ дѣлъ—медицинскій С. (XVIII, 896), статистическій С. (см.), С. главнаго управления по дѣламъ печати (см. Цензура); при министерствѣ земледѣлія и государственныхъ имуществъ—горный С. (см. Горное управленіе), сельскохозяйственный С. (XXIX, 414); при министерствѣ юстиціи—С. по тюремнымъ дѣламъ. При св. синодѣ существуетъ училищный С. Кроме С., при центральныхъ учрежденіяхъ, существуютъ С. и при нѣкоторыхъ мѣстныхъ; таковы, С. военно-окружные (см. Военный округъ, VI, 861), С. училищные (см. Училищные С.), С. присяжныхъ повѣренныхъ (XV, 262), С. судебныхъ приставовъ (см. Судебный приставъ), С. главноначальствующаго на Кавказѣ, имѣющій весьма широкую компетенцію. С. также существуютъ при многихъ учебныхъ заведеніяхъ, какъ напр. С. университетовъ, С. института гражданскихъ инженеровъ, С. импер. училища правовѣдѣнія, С. женскихъ институтовъ, С. слб. коммерческаго училища, педагогическіе С. гимназій и мн. др. Въ С.-Петербургѣ и Москвѣ имѣются С. дѣтскихъ пріютовъ. Наконецъ, С. имѣются при правительственныхъ кредитныхъ учрежденіяхъ (С. государственнаго банка, С. государственнаго дворянскаго земельного банка, С. крестьянскаго поземельнаго банка и др.), а также въ частныхъ банкахъ и акціонерныхъ кампаніяхъ (I, 337).

**Советы городскіе въ средніе вѣка.**—Появленіе городского совета въ средневѣковомъ городѣ знаменуетъ собою начало полной автономіи, возникновеніе города въ современномъ юридическомъ смыслѣ и прекращеніе власти надъ нимъ сеньера. Дату возникновенія городского С. трудно установить съ достаточной опредѣленностью. При превращеніи села въ городъ упоминаніе о С. мы встречаемъ или въ самой грамотѣ основанія, или очень скоро послѣ основанія. Для нѣкоторыхъ изъ старыхъ нѣмецкихъ городовъ есть возможность прослѣдить эмбриологию С. Еще до обведенія города стѣнами въ будущей городской общинѣ существовало обыкновеніе назначать, въ особенно важныхъ случаяхъ, родъ выборной коллегіи; она постепенно сдѣлалась самостоятельной и нерѣдко носила то же названіе (Rat). Поэтому гипотеза Маурера о возникновеніи нѣм. городского С. изъ должности старшины сельской общины (Bauernmeister), какъ и мнѣніе Гейслера, возводящаго С. къ коллегіи судебныхъ застѣвателей, должны быть оставлены. Беловъ, повидающему, правъ, производа компетенцію городского С. отъ компетенціи сельской общины. Больше отчетливости получаетъ его гипотеза у Кейтгена. Вѣроятнымъ, по край-

ней мѣрѣ для старѣйшихъ городовъ, представляется такая схема: при усложненіи дѣлъ въ общинѣ стало затруднительнымъ рѣшать ихъ всѣмъ сходомъ; поэтому пришлось все чаще и чаще выдѣлять выборную коллегію; въ концѣ-концовъ она стала постоянной, а съ появленіемъ укрѣпленій и полученіемъ хартій превратилась въ городской С. Другія условія—напр. гильдейское устройство, учрежденіе городского мира и проч.,—нѣкоторыми учеными разсматривавшіяся какъ единственный источникъ городскихъ С., играли большую или меньшую роль, смотря по мѣстной обстановкѣ. Въ болѣе новыхъ городахъ С. нерѣдко прямо вводились по образцу другихъ. Раньше другихъ странъ самостоятельныя городскія С. появляются въ Италіи (Сѣверной), что объясняется ея болѣе раннимъ экономическимъ развитіемъ. Ламбардія уже въ началѣ XI в. имѣла свои С. (Кремона). Позже началась коммунальная революція во Франціи (см. Коммуны). Въ Германіи въ теченіе всего XII в. продолжался процессъ возникновенія городскихъ С. Одною изъ важнѣйшихъ причинъ, благодаря которымъ городскіе С. сравнительно быстро добиваются руководящей роли въ муниципальной жизни, являются рыночныя отношенія. Необходимость надзора за мѣрами и вѣсомъ, за правильностью рыночнаго торга заставила выдѣлить своего рода судебно-полицейское бюро по рыночнымъ дѣламъ. Этотъ фактъ нерѣдко имѣлъ мѣсто до появленія собственно города, т. е. до обнесенія общиннаго поселенія стѣнами. Функция этого бюро въ сеньеральныхъ городахъ исполнялъ фоктъ или назначенная коллегія. Тамъ, гдѣ существовали купеческія гильдіи, надзоръ за рынкомъ часто переходилъ къ ихъ старшинамъ; тамъ, гдѣ уже успѣли образоваться постоянныя коллегіи шеффеновъ, рыночныя дѣла или прямо переходили къ нимъ, или коллегія пополнялась новыми членами и тогда уже прямо получался городской С. Всѣ эти факты являются, однако, не болѣе какъ вторичными условіями возникновенія городскихъ С. Они коренятся въ сложившемся еще въ сельской общинѣ взглядѣ на компетенцію общины. Городскіе С., равно какъ и ихъ предшественники (бюргермейстеръ, меръ) были, за немногими исключеніями, падающими болѣею частью на Францію (вопросъ о составленіи ломбардскихъ кредитовъ выясненъ очень мало), избираемы. Избирателями въ первое время являлись исключительно состоятельные классы—купцы, крупные городскіе землевладѣльцы, принятые въ число гражданъ министеріалъ; даже внутри этой группы образовалось ядро такъ сказать советской аристократіи, члены которой изъ поколѣнія въ поколѣніе занимали муниципальныя должности; выработалась своеобразная система самопополненія, наиболѣе интереснымъ типомъ которой является руанскій порядокъ. Тамъ мы находимъ, во-первыхъ, С. (conseil), состоящій изъ 100 членовъ (pairs), которые ежегодно изъ своей среды избирали 24 присяжныхъ (jurés); тѣ въ свою очередь распадались на 2 коллегіи, по 12 членовъ въ каждой: échevins (не слѣдуетъ смѣшивать съ судебными эшевенами) и conseil-



lers. Впрочемъ, во Франціи, гдѣ этотъ обычай господствовалъ только на сѣвѣрѣ, онъ никогда не достигалъ такихъ размѣровъ, какъ въ Германіи: тамъ онъ былъ повсемѣстнымъ явленіемъ. При такой системѣ образовалось рѣзкое классовое противорѣчіе: на сторонѣ аристократіи были всѣ права, на долю другой части горожанъ оставались одѣ обязанности. Всего тяжелѣе было это безправіе для ремесленниковъ, которые играли очень крупную роль въ городѣ въ качествѣ солдатъ, пользовались большимъ достаткомъ и были незамѣнимы для города, какъ для экономической единицы. Отсюда долгая (въ теченіе XIV и XV вв.) борьба цеховъ съ патриціатомъ, въ которой побѣда доставалась первымъ: городскіе С. были преобразованы согласно требованіямъ побѣдителей. Въ нѣкоторыхъ городахъ ремесленники были прямо допущены въ С., въ другихъ наряду со старыми были созданы новые, въ третьихъ у старыхъ С. была отнята исполнительная власть и передана новой коллегіи. Но и послѣ реформы еще очень значительная часть населенія осталась непричастной къ муниципальному управленію (подмастерья, поденщики, мелкіе землевладѣльцы, крѣпостные, евреи). Отношеніе городскихъ С. къ бургомистру или мэру было различно. Въ Германіи они обыкновенно жили въ полномъ согласіи; во Франціи и Италіи первые часто являлись фактически контролирующимъ органомъ. Компетенція городскихъ С. была очень широка. Онѣ являлись носителемъ городской автономіи. Всѣ коммунальныя дѣла были въ его рукахъ (за исключеніемъ тѣхъ случаевъ, когда отдѣльныя общины—въ Германіи *Sondergemeinden*—вѣдали ихъ специально). С. назначали городскихъ чиновниковъ, были представителями города во внѣшнихъ отношеніяхъ, хранили городскую печать; ему принадлежала раскладка городскихъ повинностей (помимо прямыхъ налоговъ были и акцизы), право принятія новыхъ горожанъ, руководство военными дѣлами, регулировка воинской повинности. Наконецъ, городской совѣтъ былъ почти всегда и судебной коллегіей; либо во всемъ составѣ, какъ во Франціи, либо въ одной своей части онъ представлялъ въ то же время и коллегію шеффеновъ (эшевеновъ). Ср. Maurer, «Gesch. d. d. Stadtverfassung» (1869—71); Arnold, «Verfassungsgesch. d. deutsch. Freistädte» (1854); Heusler, «Ursprung der d. Stadtverfassung» (1872); Nitzsch, «Ministerialität und Bürgerthum» (1859); Below, «Entstehung d. d. Stadtgemeinde» (1889); его же, «Ursprung d. d. Stadtverfassung» (1892); Sohm, «Entstehung d. d. Stadtwesens» (1890); Keutgen, «Untersuchungen über den Ursprung d. d. Stadtverfassung» (1895); Below, «Territorium und Stadt» (1900); Luchaire, «Les communes françaises; l'époque des Capétiens directs» (1890); Flach, «Les origines de l'ancienne France» (т. II: «Origines communales», 1893); Gross, «Gild Merchant» (1890); Maitland, «Doomsdaybook and beyond» (1897); его же, «Township and borough» (1898); Lanzani, «Storia dei comuni italiani dall'origine al 1313» (1882); Смирновъ, «Коммуны средневековой Франціи» (1873);

Дживелеговъ, «Къ вопросу о происхожденіи средневековыхъ городовъ» (1900). Подробнѣе литературу см. въ 3 изд. «Deutsch. Rechtsgesch.» Шредера (1900). А. Дживелеговъ.

**Совѣты евангельскіе.**—По мнѣнію многихъ христіанскихъ богослововъ-моралистовъ, такъ называемые евангельскіе С. составляютъ нѣчто совершенно особое отъ общехристіанскихъ нравственныхъ требованій; исполненіе ихъ, будучи предоставлено на произволъ человѣка, составляетъ будто-бы нѣчто сверхдолжное, и жизнь по правиламъ, предлагаемымъ въ евангельскихъ С., отличается высшимъ нравственнымъ совершенствомъ, чѣмъ жизнь, имѣющая въ своемъ основаніи заповѣди. Утверждая это, означенные моралисты основываются, повидимому, на Св. Писаніи, именно на тѣхъ мѣстахъ его, гдѣ Спаситель и апостолы говорятъ о ничетѣ и о дѣйствіи, какъ о высшихъ нравственныхъ подвигахъ людей, стремящихся къ необязательному для всѣхъ нравственному совершенству. Другими богословами такой взглядъ на евангельскіе С. признается ложнымъ. Такъ называемые евангельскіе С. имѣютъ въ виду нравственное совершенство, къ которому человѣкъ обязанъ постоянно стремиться. Слѣдовательно, все, что ведетъ къ этому совершенству, есть безусловно обязательное требованіе. Евангельскіе С.—это тотъ же законъ, только въ его индивидуальномъ обнаруженіи; другими словами, исполненіе его становится обязательнымъ для человѣка только при опредѣленныхъ субъективныхъ условіяхъ. Тотъ, кто *можетъ* въмыслить, т. е. принять на себя извѣстный подвигъ, тотъ и *обязанъ* принять его на себя (Матѣ. XIX, 10—12). Ср. прот. Ал. Вуколовъ, «О С. евангельскихъ» (СПб., 1858); А. Гусевъ, «Евангельскіе С. и ихъ отношеніе къ положительнымъ требованіямъ евангелія» («Христ. Чтеніе», 1873, ч. III); архим. Сильвестръ, «Отвѣтъ православному на схему старокатоликовъ о добрыхъ дѣлахъ» («Труды Киевской Дух. Акад.», 1875, январь, февраль); прот. І. Л. Явышевъ, «Православно-христіанское ученіе о нравственности» (М., 1887, стр. 58—59); Ал. Покровский, «Православно-христіанское нравственное богословіе» (Самара, 1891, стр. 57—59); Л. Елифановичъ, «Записки по обличительному богословію» (Новочеркасскъ, 1891).

**Совѣты ландратскіе**—коллегіальныя учрежденія при губернаторахъ и воеводахъ въ царствованіе Петра I. Еще въ 1702 г., когда были отмѣнены губныя учрежденія и всѣ ихъ дѣла перешли въ вѣдѣніе воеводъ, повелѣно было, чтобы воеводы вѣдали эти дѣла при участіи выборныхъ дворянъ, число которыхъ было различно, смотря по величинѣ округа; эти выборные дворяне впослѣдствіи, въ 1713 г., получили наименованіе *ландратовъ* (земскихъ совѣтниковъ), заимствованное изъ Германіи, хотя самая должностъ болѣе подходитъ къ шведскимъ кронфоктамъ. Ландраты составляли съ воеводами и губернаторами коллегію, *ландратскій С.*, гдѣ воевода и губернаторъ являлись предсѣдателями, имѣли лишь по отношенію къ остальнымъ членамъ преимущество двухъ голосовъ. Въ большихъ



губ. состояли С. ландратскіе изъ 12 членовъ, въ среднихъ—изъ 10, въ меньшихъ—изъ 8. Ландратскіе С. были учреждены не только при губернаторахъ для обще-губернскаго, но также при вице-губернаторахъ и оберъ-комендантахъ—для провинціального управленія; ландратскіе С. при вице-губернаторахъ имѣли лишь  $\frac{3}{4}$  числа членовъ С. при губернаторахъ (вмѣсто 12—9 и т. д.), а членовъ С. при оберъ-комендантахъ было вдвое меньше, чѣмъ въ С. губернаторскомъ. Иногда ландратскіе С. замѣняли собою отсутствующихъ губернаторовъ. Въ 1715 г. губерніи были раздѣлены на доли (Х, 936); начальниками этихъ долей въ отношеніи суда и управленія были ландраты; въ уѣздахъ, гдѣ въ городахъ не было крѣпости и гарнизона и комендантовъ и оберъ-комендантовъ, уѣздными правителями были ландраты—каждый надъ своей долей; при ландратскомъ уѣздномъ управленіи ландраты были только начальниками уѣздныхъ жителей, управленіе же городами было предоставлено земскимъ бургомистрамъ. Какъ начальникъ уѣздныхъ жителей, крестьянъ, ландратъ имѣлъ одной изъ своихъ главныхъ обязанностей производство отъ времени до времени переписи дворовъ своей доли, съ подробнымъ обозначеніемъ разныхъ видоизмѣненій въ ихъ числѣ, числа душъ во дворѣ, пола и возраста, съ описаніемъ усадьбы, полей, угодій и т. д. Эти періодическія переписи явились предшественницами послѣдующихъ ревизій; результаты ихъ (такъ назыв. *ландратскія книги*) хранятся въ ревизскомъ заѣ архива министерства юстиціи. Съ теченіемъ времени дѣятельность ландратовъ получаетъ исключительно финансовый характеръ, вслѣдствіе чего они, въ концѣ концовъ, были подчинены камеръ-коллегии. Ландраты избирались мѣстными дворянами изъ своей среды и утверждались въ должности сенатскими указами. Иногда сенатъ самъ безъ выборовъ назначалъ ландратовъ изъ числа лицъ, имѣвшихъ преимущественное право на занятіе этой должности (отставные офицеры). Доли ландратовъ, хотя и опредѣленные извѣстнымъ числомъ дворовъ, фактически были весьма различны: нѣкоторые обнимали цѣлыя провинціи, въ большинствѣ же случаевъ доля совпадала съ уѣздомъ. При ландратѣ состояли комиссары, подъячіе и разсылные. Съ учрежденіемъ ландратскаго управленія въ уѣздахъ ландратамъ велѣно было жить постоянно каждому въ своей долѣ, чтобы не отягощать жителей разѣздами и постоемъ; въ ландратскомъ же С. при губернаторѣ неходилось на лицо лишь по два ландрата, мѣнявшихся ежемѣсячно. Къ концу года всѣ ландраты съѣзжались въ губерскій городъ для отчетности и составленія общегубернскихъ вѣдомостей. Ландраты находились въ непосредственно зависимости отъ губернаторовъ и подлежали суду ландратскихъ С. Совѣты ландратскіе существовали до преобразованія губерній въ 1718—20 гг. Ср. Мрочекъ - Дроздовскій, «Областное управленіе Россіи XVIII в.» (ч. I, М., 1876); Милуковъ, «Государственное хозяйство Россіи XVIII в. и реформа Петра Вел.» (СПб., 1892).

**Soggetto** или *Suggetto* — музыкальная тема, на которой строится цѣлая пьеса, а также текстъ, служащій для музыкальнаго произведенія. Тема фуги (см.) также назыв. S.

**Согласіе** «некрещеныхъ старообрядцевъ» — безпоповщинскій толкъ, образовался въ сравнительно недавнее время изъ «Спасова Согласія» или «глухой вѣтовщины». Послѣдователи Спасова С. отличаются отъ другихъ безпоповцевъ тѣмъ, что сами не совершаютъ крещенія, утверждая, что крещеніе, какъ таинство церковное, можетъ быть законно совершено только лицомъ «освященнымъ»; поэтому они крестятъ своихъ дѣтей въ православной церкви, хотя дѣлаютъ это, какъ они выражаются, лишь «по нуждѣ». Въ тоже время они находятся въ большомъ сомнѣніи относительно совершителей этого таинства и во время крещенія раздаютъ своимъ сотолковникамъ «тайную милостыню», прося ихъ молиться Богу, чтобы Онъ Самъ совершилъ крещеніе. Но нѣкоторые изъ послѣдователей «Спасова С.», вѣроятно подъ влияніемъ толкованія другихъ безпоповцевъ, что «еретическое крещеніе нѣсть крещеніе», пришли къ ложной мысли, что крестятъ младенцевъ въ православной церкви нѣтъ никакой пользы, но сами совершаютъ крещеніе они не рѣшаются. И вотъ, они рѣшили оставлять своихъ дѣтей совсѣмъ безъ крещенія. Такимъ образомъ появилось отдѣльное С. «некрещеныхъ старообрядцевъ». Въ свое оправданіе «некрещенные» ссылаются на «Книгу о вѣрѣ», въ которой, въ главѣ «объ отступленіи юнитовъ» отъ греко-восточныхъ церкви, сказано, что тогда «великое множество молодыхъ дѣтей безъ крещенія, больныхъ безъ причастія и умершихъ безъ погребенія было». По сообщенію проф. Н. Ивановскаго («Отрицаніе крещенія въ сектѣ Спасова С.», «Церковныя Вѣдомости», 1893, № 30, и «Руководство по исторіи и обличенію старообрядческаго раскола», Казань, 1897, ч. I, стр. 129) послѣдователи С. «некрещеныхъ старообрядцевъ» въ замѣнъ крещенія заставляютъ кого-либо изъ «невинныхъ» дѣтей—или повивальную бабу—надѣть на новорожденного крестъ, при чтеніи 50-го псалма. Приѣмъ въ С. происходитъ посредствомъ положенія семипоклоннаго начала. С. «некрещеныхъ» существуетъ въ Васильсурскомъ и Макарьевскомъ уу. Нижегородской губ. Ср. «Новое С. въ расколѣ «некрещеныхъ»» («Церк. Вѣдом.», 1891, № 32, стр. 1082—83).

**Согласіе пострадавшаго**—см. Volenti non fit injuria.

**Согласная**—см. Голось, Рѣчь.

**Согласные звуки** (лат. consonantes). —Хотя еще опредѣленіе, унаслѣдованное еще изъ античной грамматической теоріи и выраженное въ латинскомъ терминѣ, получившемъ въ переводѣ всеобщее употребленіе у разныхъ новоевропейскихъ народовъ (рус. согласный, нѣм. Mitlaut, фр. consonne, польск. spółgłoska и т. д.), гласить, что С. звуками называются тѣ звуки человѣческой рѣчи, которые не могутъ образовывать самостоятельныхъ слоговъ, внѣ сочетаній съ такъ называемыми гласными звуками. Школьная грамматика до сихъ поръ неуклонно повторяетъ это



определение, давно уже окончательно сданное в архив научным языкознанием. Многочисленные факты из жизни разнообразных языков самым категорическим образом опровергают приведенное определение, указывая на существование слогообразующих С. или сонантов (см.), способных носить на себя слоговое ударение в сочетаниях с гласными звуками. Таким образом не только с точки зрения логики, но и с точки зрения факта, данный термин является неправильным, ибо обращает внимание на признак вполне случайный (употребление звука при слогообразовании), но и фактически не отвечает действительности. Тем не менее нельзя отрицать, что древние бессознательным чутьем правильно разделили известные им звуки речи на два больших класса гласных и С. Члены каждого из этих классов действительно обладают известными общими физиологическими признаками, отличающими один класс от другого. С физиологической точки зрения, единственной возможной и логически необходимой при классификации звуков речи, звуки С. безусловно отличаются от гласных звуков. Древние бессознательно чувствовали это, но дали своему делению неправильную мотивировку, которую и выразили в своей ошибочной терминологии. Физиологически С. звуки тем отличаются от гласных, что при первых наблюдаются такие тесные сближения органов речи между собой, достигающие до полного затвора, каких никогда не наблюдается при гласных. В результате этих сужений при С. звуках весьма часто образуются немusические шумы, лежащие в основе огромного большинства С., тогда как все гласные звуки представляют из себя чистые musические тоны. Если некоторые из С. и имеют в своей основе чистый musический тон (голосовой), без примеси шума (немногочисленные соноры, см.), то все же они образуются при таких близких сужениях органов речи, каких найдем только у настоящих С. Так, носовые С. *м* и *н*, подобно гласным звукам, представляют собой чистый голосовой тон, без примеси немusических шумов, только окрашенный в известный тембр той или другой формой нашей естественной надставной трубы — полости рта, плюс носовой тембр, обусловленный резонансом голосового тона в полости носа. Тем не менее артикуляция губ для *м* и кончик языка на верхних зубах при *н* совершенно тождественны с артикуляциями губ для *б*, *п* и кончика языка на зубах для *д*, *т*, — звуков, которые и древние не колебались признать за безусловно отличные от «гласных» звуков. Точно также С. *л*, с акустической стороны представляющий из себя чистый сонор (см.), физиологически, по артикуляции кончика языка на верхних зубах, весьма близок к согласному *д*. Все звуки речи, образующиеся при подобных сужениях, древними были выделены в особый класс, названный ими неправильно С. При классификации этих звуков необходимо иметь в виду следующие физиологические факторы:

А. Участие голосовых связок. В результате той или другой их деятельности получаются: 1) звонкие С. (см.), 2) шепотные (см.), 3) глухие (см.) и т. д.

Б. Участие той или другой надставной трубы (полостей рта или носа): 1) С. ротовые (см.); 2) носовые (см.).

В. Величина и форма надставной трубы, полости рта: а) надст. труба безразличная (согласные без особого резонансового оттенка, так называемые твердые: *б*, *п*, *т*, *д*, *к*, *г* и т. д.); б) надставная труба суженная в губах (лабиализованные С., см. Лабиализация); в) надст. труба, суженная между серединой языка и небом (С. палатализованные, см. Палатализация); г) надст. труба, суженная одновременно и в губах, и между серединой языка и небом (одновременная лабиализация и палатализация).

Г. Акустический состав звуков С.: 1) musические тоны (соноры) и 2) немusические шумы («шумные» С.). При классификации самых шумов, образуемых в полости рта при шумных С. звуках и лежащих в основе последних, необходимо обращать внимание на: 1) способ образования шума: а) тесное сужение органов речи при *спирантах* или щельных С., б) полное смыкание их при *смычных*. 2) Органы, образующие шум и место его образования: а) С. губные, б) губнозубные, в) переднеязычные интердентальные или междузубные, г) переднеязычные зубные, д) переднеязычные альвеолярные, е) переднеязычные переднеязычные (как минимальные или переязычные), ж) среднеязычные среднеязычные, з) заднеязычные заднеязычные, и) язычковые, й) гортанные в настоящем значении этого слова. 3) Форму органов, производящих шум: а) С. дорсальные (см.), б) корональные (см.). Результаты деятельности вышеупомянутых факторов могут являться обособленными, простыми С. или сливаться для ограниченной нашей слуховой восприимчивости в сложные или *слитные* С., иначе называемые *аффрикатами* (русские С. *ч*, *ц*, польск. *dz*, *dz*, *dz*). Наконец, если обращать внимание на длительность С. (С. «длительные» и «мгновенные» — термины, тождественные с приведенными уже терминами «спиранты» и «смычные» и уже почти совсем оставленные, в виду их малой определенности), то придется установить С. *долгие* и *краткие*, определяя первые, как результат артикуляции, удерживаемой в течение более продолжительного промежутка времени. С этой точки зрения согласные *с*, *к*, *т* в словах *роса*, *как*, *то* — будут *краткими*, а в словах *масса*, *Мокша*, *Оптом* — *долгими* \*).

С. Б.—ч.

**Согласование** (грамм.). — Под именем С. разумется более или менее полное уподобление грамматической формы одного слова грамматической форме другого, с которым первое находится в ближайшей связи. С. является результатом присущего флектирующим языкам стремления придавать по воз-

\*) Школьная грамматика неправильно называет долгие С. «двойными», смешивая звуки с буками.



возможности одинаковую форму словам, выражающим тѣсно связанныя между собою понятія. Таково С. подлежащаго со сказуемымъ въ лицѣ и числѣ, а иногда (при составномъ сказуемомъ)—и въ родѣ и падежѣ; С. опредѣленія (прилагательнаго) съ опредѣляемымъ словомъ въ родѣ, числѣ и падежѣ; С. относительнаго мѣстоименія съ замѣняемымъ имъ существительнымъ главнаго предложения въ родѣ и числѣ. Кромѣ этихъ наиболѣе общихъ случаевъ С. существуютъ во всѣхъ индоевропейскихъ языкахъ и такія явленія, которыя, повидимому, представляютъ отклоненія отъ общихъ правилъ С. Но эти отклоненія только кажущіяся, и въ нихъ съ наибольшей ясностью проявляется тенденція къ уподобленію тѣсно связаннымъ между собою словамъ. Обыкновенно эти отклоненія объясняются тѣмъ, что уподобленіе захватываетъ такія слова, которыя при обычномъ строѣ рѣчи стоятъ внѣ его вліянія. Таково, напр., такъ наз. обратное С. въ греческомъ и латинскомъ языкахъ. Особенность этого явленія заключается въ томъ, что подлежащее, выраженное мѣстоименіемъ, согласуется съ именемъ сказуемаго; напр. латинское: ea demum firma amicitia est «это-то и есть прочная дружба» (собственно: «это-то»); греч. Εκτορος ἦς γυνή «это (собственно эта)—жена Гектора». Если какое-либо согласуемое слово въ предложении находится въ ближайшей связи съ двумя или нѣсколькими словами (что случается очень часто), то, при невозможности полного С. со всеми, оно согласуется то съ однимъ, то съ другимъ, при чемъ часто рѣшающее значеніе имѣетъ форма ближайшаго слова, съ которымъ оно и согласуется. Такъ, въ латинскомъ предложении cui poenem Arethusa est, «которой имя—Аретуза» слово Arethusa, поставлено въ именительномъ падежѣ, т. е. согласовано съ помен «имя»; но возможно и С. съ дательнымъ падежомъ cui—«который», что встрѣчается также очень часто; напр. poenem Mercurio est mihi «мнѣ имя—Меркурій» (собственно «Меркурію» согласовано съ mihi—«мнѣ»). Такое же колебаніе въ С. встрѣчается очень часто и въ греческомъ языкѣ, въ такихъ, напр., выраженіяхъ, какъ ἐγὼ συνοῖδα ἐμαυτὸν οὐ σοφὸς ὢν—«я признаю, что не мудръ» (σοφός ὢν согласовано съ ἐγὼ); но возможна и другая конструкция: ἐμαυτὸν συνοῖδαι οὐδὲν ἐπιστάμενός—«я признавался, что ничего не знаю» (ἐπιστάμενός согласовано съ ἐμαυτῷ). Въ русскомъ языкѣ подобныя явленія также встрѣчаются, хотя и не такъ часто. Слѣдующіе примѣры, взятые у Буслаева, достаточно характеризуютъ эти особенности С.: «первый предметъ, поразившій меня, была береза» (Пушкинъ); «произведенія русскаго рѣзца и кисти» (Ватюшковъ); «исчезла ревность и досада» (Пушкинъ). То-же и въ древне-русскомъ языкѣ: «куди плугъ и соха и топоръ и коса *ходила*». Особенно интересны такіе случаи С., когда стремленіе къ уподобленію выходитъ за предѣлы предложения и оказываетъ вліяніе на форму слова, стоящаго въ другомъ предложении. Такія явленія встрѣчаются нерѣдко въ разговорной рѣчи во многихъ языкахъ, а въ греческомъ они сдѣлались даже прави-

ломъ: это случаи такъ наз. *аттракцій* или *ассимиляцій* относительнаго мѣстоименія. Сущность этого явленія заключается въ слѣдующемъ: обыкновенно относительное мѣстоименіе, вводящее опредѣлительное придаточное предложение, согласуется съ именемъ, къ которому оно относится, только въ родѣ и числѣ, а падежъ его зависитъ отъ связи его со сказуемымъ придаточнаго предложения; напр. «онъ чувствовалъ . . . безпричинную грусть (винит. пад.), которая (имен. пад.) знакома только однимъ молодымъ людямъ» (Тургеневъ). Но иногда С. бываетъ полное, и тогда нарушается обычная конструкция придаточнаго предложения; напр. «пообѣдать, чѣмъ Богъ послалъ». Здѣсь творительный падежъ «чѣмъ» стоитъ вмѣсто обычнаго винительнаго пад. при глаголѣ «послалъ», подъ вліяніемъ конструкции глагола «пообѣдать»; «чѣмъ» поставлено вмѣсто «тѣмъ, что». Въ греческомъ языкѣ аттракція обычна въ томъ случаѣ, когда мѣстоименіе относительное должно было бы стоять въ винительномъ падежѣ; напр. τῷ ἡγεμόνι πιστεύομεν φ ἂν Κύρος δῶ—«мы будемъ довѣрять тому проводнику, котораго дастъ Киръ» (φ согласовано съ ἡγεμόνι и въ падежѣ, тогда какъ слѣдовало бы ожидать винит. пад., въ зависимости отъ δῶ); ἐπαινοῦ σε ἐφ' ὅς λέγεις—«я хвалю тебя за то, что ты говоришь» (можно было ожидать ἐπὶ τοῦτοῦ εἰ...), Какія причудливыя комбинаціи создаются иногда на почвѣ стремленія къ С., можно видѣть на примѣрѣ русскаго числительнаго «два, двѣ». Послѣ того какъ въ русскомъ языкѣ исчезла категорія двойственнаго числа, это числительное естественно стало приниматься за множественное число («двухъ, двухъ»), но старыя формы дв. ч. на—а существительныхъ муж. рода удержались въ сочетаніи съ «два» («два человека»). Однако, послѣ утраты категоріи дв. ч., эти формы стали приниматься за родит. пад. ед. ч., съ которыми онѣ по звукамъ совпадали. Такимъ образомъ явилось представленіе, что при «два, двѣ» ставится родит. пад. ед. ч. («двѣ руки»). Вопросъ еще болѣе усложняется, когда при существительномъ стоитъ опредѣленіе: «два» понимается какъ именит. пад. множеств. числа, а существительное ставится въ родит. пад. ед. ч. Какую же форму должно принять опредѣленіе—прилагательное? Оно можетъ стоять либо въ имен., либо въ родит. пад. множ. числа: «два богатыхъ человека» или «два богатые человека». На этомъ примѣрѣ яснѣе всего видно, какъ стремленіе къ С. приводитъ къ совершенно произвольному на первый взглядъ сочетанію формъ.—Ср. В. Delbrück, «Vergl. Syntax d. indogermanischen Sprachen» (III, стр. 229—254, въ «Grundriss d. vergl. Grammat. d. indog. Sprachen» v. K. Brugmann и В. Delbrück, V т., Спрасб. 1900); Н. Paul, «Prinzipien der Sprachgeschichte» (3 изд., 1898, стр. 280—288); Н. Steintal, «Assimilation u. Attraction psychologisch beleuchtet» («Gesammelte Kleine Schriften», I, стр. 107—190); Буслаевъ, «Историческая грамматика русскаго языка» (изд. 5, 1881, §§ 236—240); Соболевскій, «Лекціи по исторіи русск. яз.» (изд. 2, СПб., 1891, стр. 186—190).



**Соглашение** между сторонами при заключеніи договора считается состоявшимся только тогда, когда оно окончательно послѣдовало по всѣмъ существеннымъ пунктамъ договора, а также и по такимъ, которые сами стороны признали существенными. Заключенію договора предшествуютъ обыкновенно переговоры объ условіяхъ его заключенія, не имѣющіе юридическаго значенія. Последнее приходится лишь заключительному акту этихъ переговоровъ, состоящему въ формулировкѣ одною стороною опредѣленнаго *предложенія* (офферта) и *принятія* его (акцепта) другою стороною. Оба эти акта устанавливаютъ С. сторонъ, а слѣдовательно и дѣлаютъ договоръ юридически обязательнымъ. При договорѣ между присутствующими для установленія С. требуется *немедленное* принятіе сдѣланнаго предложенія въ выраженіяхъ или дѣйствіяхъ, удостоверяющихъ несомнѣнное намѣреніе вступить въ юридическія отношенія. Отсрочка отвѣта можетъ быть сдѣлана лишь съ взаимнаго согласія; запоздалый отвѣтъ не обязательенъ для офферента. Если обѣ стороны не находятся на лицѣ, между предложеніемъ и его принятіемъ, а также отсылкой извѣстія о принятіи и полученіемъ извѣщенія о немъ неизбѣжно проходитъ нѣкоторый промежутокъ времени. Отсюда возникаютъ слѣдующіе вопросы: обязательно-ли вообще для офферента его предложеніе; если обязательно, то въ теченіе какого срока и когда окончательно С. устанавливается—въ моментъ ли принятія предложенія или въ моментъ полученія извѣщенія объ этомъ принятіи офферентомъ? Связанность оффертомъ для лица, его сдѣлавшаго, представляетъ значительныя невыгоды, такъ какъ ему могутъ представиться болѣе выгодныя условія въ лицѣ иного контрагента. Съ другой стороны, въ столь же невыгодное положеніе становится и акцептантъ, въ промежутокъ времени между принятіемъ имъ предложенія и полученіемъ извѣстія о немъ со стороны офферента; акцептантъ не можетъ не считать себя связаннымъ даннымъ соглашеніемъ и, слѣдовательно, также можетъ потерпѣть если въ это время придетъ отказъ отъ офферта. На этомъ основаніи новѣйшія законодательства (общегерм. и проектъ русскій) провозглашаютъ обязанность предложенія для офферента въ теченіе срока, необходимаго для полученія отвѣта на оффертъ. Последній теряетъ силу лишь въ томъ случаѣ, если отказъ придетъ одновременно съ самимъ оффертомъ (напр. по телеграфу или телефону), или если въ самомъ предложеніи оговорена необязательность офферта. Вопросъ о моментѣ С. юристы-догматики исторической школы пытались разрѣшить на основаніи логическаго вывода изъ самаго понятія С. или изъ изученія отдѣльных моментовъ созрѣванія воли контрагента. Но такой путь привелъ только къ безконечнымъ спорамъ о сравнительномъ достоинствѣ трехъ теорій: 1) теорія выраженія воли (Aeusserungstheorie), по которой С. устанавливается именно въ моментъ отвѣта акцептанта на вопросъ офферента; 2) теорія воспріятія (Vernehmungstheorie), согласно

которой офферентъ долженъ удостовѣриться въ выраженіи согласія со стороны акцептанта и опѣнить его соотвѣстствіе съ сдѣланнымъ предложеніемъ; 3) теорія полученія отвѣта (Empfangstheorie), по которой достаточно полученія отвѣта безъ его воспріятія, которое можетъ подать поводъ къ новымъ переговорамъ въ случаѣ неяснаго представленія о соотвѣстствіи акцепта съ оффертомъ. Каждая теорія имѣетъ за себя нѣкоторые соображенія, относительную цѣну которыхъ трудно установить теоретически. Въ настоящее время юристы и законодатели подходятъ къ вопросу болѣе просто и практически. Признавая невозможнымъ констатировать опредѣленно моментъ принятія (когда сторона сказала: да? когда она запечатала письмо? Но да никто не слыхалъ, а письмо можно распечатать; когда отправлено на почту? но и съ почты можно его взять обратно) и считая затруднительнымъ устанавливать моментъ воспріятія отвѣта, они признаютъ необходимымъ въ интересахъ сторонъ полученіе отвѣта офферентомъ для окончательнаго признанія соглашения состоявшимся и спорятъ лишь о томъ, относить ли дѣйствіе договора къ моменту принятія или полученія отвѣта, обыкновенно приходя къ выводу, что правильнѣе приурочить наступленіе силы договора къ моменту полученія отвѣта. Последній можетъ запоздать; по современному праву офферентъ на этомъ основаніи считается свободнымъ отъ договора, слѣдовательно, договоръ не считается заключеннымъ въ моментъ принятія. Было-бы противорѣчіемъ относить и начало дѣйствія договора къ этому моменту. Интересы акцептанта при запозданомъ отвѣтѣ гарантируются обязанностью, налагаемою на офферента извѣстить о позднемъ полученіи отвѣта и уничтоженіи договора—подъ страхомъ уплаты убытковъ, происшедшихъ отъ неизвѣщенія или даже признанія силы С.—Серьезныя разногласія между юристами вызываетъ вопросъ о дѣйствительности С. въ томъ случаѣ, когда одинъ изъ контрагентовъ умеръ, сдѣлавъ предложеніе, такъ что отвѣтъ получаютъ уже наследники. Германское уложеніе, считая основой договоровъ по преимуществу экономическія соображенія и выгоды, не измѣняющіяся отъ перемѣны лицъ, признаетъ силу и такого С. Русскій проектъ, исходя изъ теоретическаго соображенія о томъ, что на наследниковъ, по общему принципу, лишь переходятъ окончательно состоявшіяся обязательства, а такимъ предложеніе признано быть не можетъ, отрицаютъ наличность С. въ этомъ случаѣ. Этому выводу противорѣчатъ, однако, признанная обязательность офферта и соображенія, по которымъ такая обязательность допускается. Русское дѣйствующее право не имѣетъ установленной теоріи и практики по этимъ вопросамъ. Ср. «Motive zu dem Entwurfe eines bürgerl. Gesetzb. für das deutsche Reich» (I, § 77 слѣд.); Русскій проектъ, объясн. въ ст. 6 сл. В. Н.

**Соглашеніе съ цѣлью противодѣйствія началству** (воен.-юрид.)—см. Заговоръ (XII, 117).



**Согнефьордъ** (Sognefjord, произносится саунефьордъ)—одинъ изъ самыхъ красивыхъ и огромныхъ фьордовъ Норвегіи, у 61° сѣв. шир., вѣзывается въ сушу на 141 км. и тянется на В почти до Ютунфьелда, а на С ограничивается областью ледниковъ Юстедальсбра. При средней ширинѣ отъ 3 до 6 км. глубина колеблется отъ 930 до 1030 м., а при устьѣ доходитъ даже до 1241 м. С. почти со всѣхъ сторонъ окруженъ высокими и крутыми, какъ стѣны, скалами, достигающими 1700 м. высоты. Воковые фьорды идутъ въ разныя стороны отъ главнаго; таковы его южное и сѣв. отвлѣченія — фьорды Noergø-, Fjærland- и Systerfjord, отличающіяся своими величественными и грозными окрестностями. Да и вся вообще область С., составляющая особое старство, носить вполне горный, суровый характеръ и представляетъ одинъ изъ самыхъ дикихъ ландшафтовъ въ странѣ. По С. ходитъ пароходъ.

**Согожа**—р. Вологодской и Ярославской губ., лѣв. прит. Шексны. Беретъ начало въ Вологодскомъ у., орошаетъ затѣмъ уу. Пошехонскій и Мологскій. Дл. 147 в., шир. 8—35 саж., во время весенняго разлива 30—60 саж., а при устьѣ до 7 вер. Глуб. въ меженъ 1—9 арш., весной вода поднимается до 2 саж. выше ординара. Дно р. песчаное и каменное, въ низовьяхъ покрыто иломъ. Берега высокие и покрыты лѣсами. Течение сначала на Ю, потомъ на ЮЗ. С. сплавная на 101 в. (отъ д. Спирина), судоходна, начиная отъ гор. Пошехонья на 40 вер., ходятъ пароходы. Значительный сплавъ лѣса: въ 1897 г. прошло 1080 плотовъ вѣсомъ въ 1928 тыс. пд., всего товаровъ по С. отправлено 2303 тыс. пд. Главнѣйшіе притоки: Ухтома (65 в. дл.) и Сога (50 в.), обѣ сплавны.

**Сода**—см. Угленатровая соль (техн.) и Натрій (хим.).

**Сода карбонная**—см. Саликоръ.

**Сода-станиать**—см. Оловянная протрава (XXI, 897).

**Сода** или *Sodha*—раджпутское племя, разсѣянное въ индійской пустынѣ Синдхъ, главнымъ образомъ на юго-востокѣ, около Амарпота. Часть С. исповѣдуетъ магометанскую религію. С. представляютъ собой отпрыскъ расы Прамара и нѣкогда занимали пространство отъ р. Джамны до Инда и отъ р. Гарахъ до горъ Аравалли, раздѣляясь на многочисленные кланы и роды. Азоръ, древній городъ на р. Индъ, былъ столицей династіи С. Въ послѣдствіи С. утратили свою независимость и воинственность, сохранивъ только репутацию ловкихъ воровъ. Кеннингамъ предполагается, что С. — потомки тѣхъ Содровъ или Согдовъ (*Sodrae, Sôdai*), о которыхъ говорятъ Діодоръ, Аррианъ и другіе историки походами Александра Македонскаго въ Индію, помѣщая ихъ мѣстожительство на нижнемъ теченіи Инда.

**Литература.** Tod, «Annales and antiquities of Rajasthan, or the central western Rajpoot states of India» (2 изд., Мадрасъ, 1873, т. II, стр. 12); Cunningham, «The ancient geography of India. I. The buddhist period etc.» (Лонд., 1870, стр. 253—4).

С. Б.—чз.

**Sodalitas, Sodalicum, Sodales**—термины римскаго сакральнаго права, имѣвшие отношеніе къ *Sacra publica*. Подъ *sodalitas* подразумѣвалось товарищество или группа лицъ, бравшихъ на себя заботы о поддержаніи культа, или вновь вводимаго или такого, который не могъ поддерживаться родомъ (*gens*), по случаю вымиранія родичей (*gentiles*). Эти группы состояли изъ тѣхъ же элементовъ, которые входили въ составъ рода и семьи, и лишь въ послѣдствіи расширились до значенія общественныхъ корпорацій. Такъ были созданы *Sodalitates* для чествованія Меркурія, по случаю освященія въ честь его храма въ 495 г. до Р. Хр., для празднованія *Judi Capitolini* (въ 387 г.), для культа императоровъ и пр. О такихъ товариществахъ упоминается уже въ XII таблицахъ; позднѣе они распространились по всему римскому міру. Кругъ обязанностей религіозныхъ *sodalitates* сводился къ поддержанію культа, связаннаго съ даннымъ храмомъ, т. е. *sodalitates* были собственно *collegia templorum*, а не *deorum*. На ихъ обязанности лежало отправленіе жертвоприношеній, устройство священныхъ пировъ, празднованіе годовщины храма, которая признавалась годовщиною рожденія бога. Древнѣе не отличали строгого понятія *sodalitas* отъ понятія *collegium*, хотя при противопоставленіи ихъ подъ *sodalitas* подразумѣвали религіозное братство, учрежденное для культа храма, подъ *collegium* — вообще ассоціацію религіознаго и свѣтскаго характера. Отъ *sodalitates* чисто религіозныхъ нѣсколько отличались такъ назыв. *Collegia sodalicia* или просто *Sodalicia* — ассоціаціи, учрежденныя для какой-либо нерелигіозной цѣли и хотя имѣвшие отношеніе къ религіозному дѣлу, но не къ *sacra publica*, а къ *sacra privata*. Это *collegia opificum et artificum* (ремесленныя и цеховыя ассоціаціи), организованныя съ различными цѣлями и обрашавшіяся, въ пору республиканскихъ буръ, въ политическіе клубы. Въ 64 г., въ виду распространенія системы подкупа для выборовъ, эти *sodalicia*, какъ главные органы соискателей, были уничтожены постановленіемъ сената, но въ 54 г. снова восстановлены. *Sodalicia* исчезли съ паденіемъ свободы; остались лишь религіозныя сообщества, для заведенія культами императорскими и иноземными. Въ отношеніяхъ членовъ братствъ (*Sodales*) другъ къ другу господствовала *necessitudo*, т. е. связь подобная той, которая существовала между *cognati* или *affines*. *Sodalis* не могъ выступить обвинителемъ противъ другого *sodales* въ уголовномъ дѣлѣ, не могъ быть адвокатомъ обвинителя, если обвиняемымъ былъ *sodalis*, не могъ быть судьей, когда въ процессѣ участвовалъ *sodalis*. Ср. Mommsen, «De Collegiis et Sodaliciis Romanorum» (Киль, 1843); Marquardt, «Römische Staatsverwaltung» (III т. «Römisches Sacralwesen», В., 1885).

Н. О.

**Содалить** — минералъ, химическій составъ котораго можетъ быть представленъ формулой  $\text{NaCl} \cdot 3\text{NaAlSiO}_4$ . Образуетъ кристаллы правильной системы (большею частью ромбическій додекаэдръ [110], также въ ком-



бинации съ кубомъ [100]). Твердость 5,5; удѣлъ 2,1—2,3. Безвѣтенъ или обѣй; нерѣдко встрѣчается желтоватый, сѣрый, лазоревато-голубой и др. Легко сплавляется въ безцвѣтное стекло. Въ соляной кислотѣ разлагается съ выдѣленіемъ студенистой кремневой кислоты. Прекрасные кристаллы находятъ въ Гренландіи, Ильменскихъ горахъ и Седмиградіи (Siebenbürgen) въ сіенитовыхъ породахъ; на Везувіи въ породахъ вулканическихъ.

### П. 3.

**Соддома** (Soddoma), собственно Джованнантионіо Баззи (Bazzi, 1477—1549)—итальянскій живописецъ, ученикъ неизвѣстнаго художника, развился подъ вліяніемъ Ліонардо да-Винчи и съ 1501 г. поселился въ Сьенѣ, гдѣ сдѣлался основателемъ новой школы живописи. Въ Сьенѣ были написаны имъ: картина «Положеніе во гробъ» для церкви св. Франциска (нах. въ сьенск. гал.), фрески въ церкви С.-Анна-инъ-Крета и въ монастырѣ Монте-Оливьето (сцены изъ жизни св. Бенедикта). Въ 1507 г. С. былъ приглашенъ папою Юліемъ II въ Римъ, гдѣ, въ Ватиканѣ, долженъ былъ, вмѣстѣ съ Перуджино и Пинтуриккьо, произвести стѣнную живопись. Но назначенная ему работа была вскорѣ передана Рафаэлю. Вторично явившись въ Римъ въ 1511 или 1512 г., онъ провелъ здѣсь около четырехъ лѣтъ. Богатъ и любитель искусства Агостіно Киджи поручилъ ему расписать одну изъ комнатъ въ своемъ загородномъ дворцѣ, въ настоящее время извѣстномъ подъ названіемъ Фарнезинской виллы. Въ ней С. написалъ двѣ фрески, изображающія «Женитьбу Александра Великаго на Роксанѣ» и «Семейство Дарія предъ Александромъ». Во Флоренціи С. встрѣтился съ Андреа дель-Сарто, который оказалъ на него нѣкоторое вліяніе (какъ напр. въ «Мадоннѣ съ ягненокъ», нах. въ миланск. галереѣ Врера). Самый блестящій и плодотворный періодъ дѣятельности С.—время послѣ 1525 г.; имъ было исполнено тогда огромное количество фресокъ и станковыхъ картинъ, донинѣ находящихся по большей части въ Сьенѣ. Изъ числа первыхъ особенно замѣчательны сцены изъ житія Пресв. Дѣвы (въ ораторіи церкви С.-Бернардино), «Св. Севастьянъ» и «Иеронимъ» (въ црк. С.-Спирито), нѣсколько сценъ изъ житія св. Екатерины (въ ораторіи церкви ея имени), «Св. Викторъ и Ананія» (въ Пал. Публико) и др. Лучшія станковыя картины С.—«Поклоненіе волхвовъ» (въ црк. С.-Агостіно), «Снятіе со Креста» (въ црк. С.-Франческо) и «Св. Севастьянъ» (въ музеѣ Уффици, во Флоренціи). С. обладалъ сильно развитымъ чувствомъ красоты; поэтому лучше всего удавались ему изображенія дѣтскихъ, юношескихъ и женскихъ фигуръ, которымъ онъ придавалъ характеръ нѣкоторой изысканности и чувственности. Не отличаясь особеннымъ даромъ композиціи, онъ, въ своихъ фрескахъ и картинахъ сложнаго содержанія, представляетъ значительно болѣе слабымъ, чѣмъ въ одиночныхъ фигурахъ, вообще правильныхъ по рисунку и проникнутыхъ глубокимъ чувствомъ. У него не было большого числа непосредственныхъ учениковъ, но мно-

гіе художники, одновременно съ нимъ работавшіе въ Сьенѣ, подверглись его вліянію. Изъ нихъ достигли извѣстности: Джироламо дель-Шаккиа (1477—1535), архитекторъ Бальдассаре Перуцци (1481—1538), работавшій также и кистью, Бекафуми и Паккьяротти (1474—1540). Ср. A. Jansen, «Leben und Werke des Malers Giovanni Antonio Bazzi von Vercelli, genannt il Soddoma» (Штутгартъ, 1870).

А. А. С.

**Соденъ** (Soden)—городъ въ прусской провинціи Гессенъ-Нассау, у подножія южныхъ склоновъ Таунуса, на высотѣ 140 м. надъ ур. моря, близъ Франкфурта на Майнѣ. Мѣстность съ сѣвера защищена горами. Климатъ теплый, мягкій, ровный. Средняя годовая темп. 10° Ц., средняя темп. мая 15,7, іюня 17,4, іюля 17,0, августа 16,7, сентября 14,1. Сезонъ съ мая по 30 сентября. Въ литрѣ воды содержится: хлористаго натра 3,43 (Warmbrunnen), 14,23 (Soolbrunnen), хлористаго калия 0,12 въ первомъ и 0,66 во второмъ, углекислаго магнія 0,38—0,14, стрончійскаго калия 0,05—0,31; всего плотнаго остатка 4,78—17,00, свободной углекислоты 951,4—845,0, т° 19,4 Р.—17,2 Р. Вода источниковъ III (Warmbrunnen), IV (Soolbrunnen), VI (Wilhelmsbrunnen) и XVIII (Wiesenbrunnen) разсылается. Вода примѣняется на мѣстѣ для питья и ваннъ. Прекрасно устроенный курортъ. Воды показаны для больныхъ съ катаррами дыхательныхъ органовъ и желудочнокишечнаго канала, съ болѣзнями женскими и общими (рахитъ, золотуха). А.

**Содержаніе** (воен.) — совокупность всѣхъ постоянныхъ денежныхъ выдачъ офицерамъ и чиновникамъ военнаго и морского вѣдомствъ. См. Денежное довольствіе, X, 388; Квартирное довольствіе, XIV, 852; Оклады денежные, XXI, 822; Столовые деньги.

**Содержаніе животныхъ.** 1) Въ одомашненномъ состояніи (см. Домашнія животныя, Коневодство, Куры и т. п.). 2) С. въ зоологическихъ садахъ (см. Зоологическіе сады, XII, 672) въ цѣляхъ акклиматизаціонныхъ или въ качествѣ научныхъ коллекцій. Помѣщенія носятъ разныя спеціальныя названія (львинникъ, слоновникъ и т. п.) и приспособлены къ наиболѣе удобной жизни въ неволѣ; состоятъ: а) изъ крупныхъ капитальныхъ построекъ для большихъ отдѣловъ животныхъ или для крупныхъ экземпляровъ (слоновникъ, антилопинникъ и пр.), изъ мелкихъ построекъ (напр. рядъ стойлъ); б) отдѣльныхъ хлѣвовъ съ загородами; в) простыхъ загородей; г) бассейновъ и прудовъ; д) птичниковъ (вольеры) или обширныхъ, окупанныхъ металлическою сѣтью помѣщеній; е) отдѣльно стоящихъ или смыкающихся въ рядъ садовыхъ клѣтокъ; ж) изъ зданій, содержащихъ въ себѣ акваріи, терраріи и з) иногда отдѣльныхъ помѣщеній съ приспособленіями для содержанія и вывода насѣкомыхъ (Insectarium). Иногда помѣщенія, содержащія разнохарактерныхъ животныхъ, называютъ «иваріями». При устройствѣ всѣхъ жилищъ преслѣдуется возможный просторъ, иногда подражаніе натуральной обстановкѣ (деревца, горки, гроты), возможность для животнаго



удовлетворять необходимымъ потребностямъ (грызунамъ и попугаамъ—грызть, обезьянамъ—гимнастическій моціонъ, кошачьимъ—царапать во избѣжаніе воста въ тѣло подрастающихъ котей, медвѣдямъ—лазать, бѣлому медвѣдю—купаться и т. п.). Въ акваріяхъ приспособляютъ аппараты для освѣженія воды. Сущность послѣдняго состоитъ въ продуваніи черезъ трубки чистаго воздуха въ прѣсную или морскую воду или простой смѣсь первой.

**Уходъ.** Практика выработала рядъ правилъ, сводящихся къ 1) постепенному приученію животнаго къ обстановкѣ общежитія (напр., къ крику разныхъ животныхъ), 2) къ правильному удовлетворенію потребностей и привычекъ животнаго, 3) къ выбору подходящаго суррогата обычной для животнаго пищи, 4) къ правильному режиму садовой жизни (дрессировка) и кормленія, 5) къ точному соблюденію необходимыхъ температуръ въ помѣщеніяхъ и если возможно къ 6) устройству лѣчебницы для больныхъ животныхъ. Часто возможно совместное С. разныхъ животныхъ, напр., различныхъ породъ копытныхъ, хищниковъ, птицъ, а въ исключеніяхъ—даже однихъ отрядовъ съ другими. У тяготящихся неволей животныхъ это выражается въ сокращеніи годовъ жизни, бесплодіи, медленномъ или быстромъ истощеніи и склонности къ заболѣваніямъ. Лучшій признакъ благополучной жизни иноземныхъ животныхъ—хорошая плоднотность, распределяющаяся приблизительно въ порядкѣ: Artiodactyla, Carnivora, Rodentia, Primates. **Кормъ** выдается согласно наблюденіямъ надъ жизнью на свободѣ и въ неволѣ, такъ какъ приходится кормить иногда суррогатами. Мясной кормъ обыкновенно состоитъ изъ конины и другого мяса, непременно свѣжаго. Даже для хищниковъ мясо по возможности очищается отъ мелкихъ косточекъ, способныхъ занозить или опарашать. Растительный—самый разнообразный сырой (сѣмена, овощи, плоды, вѣтки, сѣно) и обработанный (хлѣбъ, вареная растительность). Питье составляетъ холодная, теплая, свѣжая вода и молоко. Каждое животное имѣетъ спеціальныя режимъ, выработанный опытомъ, которому слѣдуютъ строго. Обитателей терраріевъ и акваріевъ кормятъ мясомъ, мелкими позвоночными (мыши, лягушки, рыба), червями, личинками, живыми или свѣжеубитыми насекомыми, мелкими ракообразными. Растительноядныя формы питаются растеніями акваріевъ и плодами. Объ уходѣ за животными и помѣщеніемъ см. т. XXV «Изв. Общ. Люб. Ест., Антр. и Этн.» и отчеты разныхъ зоологич. садовъ Европы. Образцовымъ научнымъ садомъ можно считать лондонскій, а климатизаціоннымъ парижскій (въ Россіи—московскій и Фальцъ-Фейна, см. ниже), съ продажей животныхъ—антверпенскій и зѣриневъ Гагенбека въ Гамбургѣ; въ гор. Eastburne, близъ южнаго берега Англіи, въ особомъ окутанномъ проволокой сѣтью садовомъ помѣщеніи Вильямъ Уаткинсъ успѣшно разводитъ (и продаетъ) различные сорта иноземныхъ бабочекъ. 3) *С. въ полудикомъ состояніи* на участкахъ значительной протяженности. Вымирание сѣверо-американскихъ бизо-

новъ подало поводъ правительству Соедин. Штат. сберечь потомству живымъ этотъ видъ быка въ Йелоустонскомъ паркѣ, области, какъ извѣстно, являющейся заповѣднымъ достояніемъ всей націи. Въ Россіи такимъ охраняемымъ уголкомъ для другого дикаго быка—зубра служитъ Бѣловежская пуша въ Гродненской губерніи, а въ Шотландіи для полудикаго вида *Bos scoticus* огорожены значительныя участки парковъ во главѣ съ Гамильтонскимъ паркомъ. Зубровъ и шотландскихъ быковъ зимой кормятъ сѣномъ, клеверомъ, даютъ соль, скопляя запасы ихъ въ опредѣленныхъ пунктахъ. Та же цѣль С. преслѣдуется и въ нѣкоторыхъ другихъ мѣстахъ Европы, напр. въ охотничьихъ угодьяхъ Зап. Европы (дикіе олени, козы), Скерневицъ (Польша), въ паркахъ Гатчины, Гаги, отчасти въ «Сканзенъ», стокагольмскаго зоологическаго сада, и др. Въ Польшѣ есть угодья, куда привлекаютъ ради успѣшныхъ охотъ зайцевъ посѣвами кормовыхъ травъ (капуста, рапсъ и друг.). Особенно поучительна въ этомъ отношеніи Асканія Нова Днѣпровскаго уѣзда Таврической губерніи, принадлежащая Ф. Э. Фальцъ-Фейну. Въ этомъ имѣніи площадь въ 70 десятинъ степей и 20 дес. парку отдана въ пользованіе различнымъ породамъ зѣрей и птицъ въ цѣляхъ акклиматизаціи. Имѣніе покрыто цѣлой системой загородекъ и заключаетъ въ себѣ все необходимое для благополучной жизни животныхъ: свѣжую артезианскую воду, обширныя свободныя участки, пруды и пр. Вращающіяся животныя живутъ раздѣльно, дружелюбныя въ общихъ участкахъ. Изъ животныхъ здѣсь пасутся: зебры, антилопы, олени, лани, дикія козы, кэнгуру, страусы, фазаны и др. Для мелкихъ летуновъ устроены просторныя сѣтчатыя вольеры, у нѣкоторыхъ свободноживущихъ летуновъ, во избѣжаніе отлета, вырѣзаны въ крыльяхъ косточки пальцевъ. Жизнь животныхъ здѣсь обставлена настолько удовлетворительно, что страусы, напр., дали крѣпкое потомство. Зимой часть животныхъ и страусы содержатся въ отопляемыхъ помѣщеніяхъ. Свое предпріятіе Фальцъ-Фейнъ постоянно расширяетъ, дѣлая новыя опыты акклиматизаціи. Къ этой же рубрицѣ содержаніе въ полудикомъ состояніи можно отнести и С. различныхъ породъ рыбъ (лососевые, карповые) въ естественныхъ и искусственныхъ прудахъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ рыбы хорошо приучаются знать время и мѣсто корма. 4) *Содержаніе и разведеніе животныхъ* (см.) въ различныхъ заводахъ и питомникахъ (конные, рыбные, страусовые заводы, шелководственныя станціи, пчельники, павловые пруды), гдѣ животныя подвергаются особому спеціальному уходу, гдѣ главная цѣль—наилучшее использование. Подробности см. въ ст. Коневодство, Рыболовство, Шелководство и др. Общія данныя о С. можно почерпнуть въ «Жизни животныхъ» Врема, подробности въ различныхъ спеціальныхъ журналахъ—по рыболовству, коннозаводству и др., «Zoologische Garten», «Природа и Охота» и въ зоологическихъ статьяхъ по разнымъ животнымъ. О ловчихъ птицахъ и охотничьихъ собакахъ—брошюра



К. Галлера и «Охотничий календарь» Сабаньева. Объ акваріи см. Золотницкій: «Акваріумъ любителей». А—дръ Яценко.

**Содержатели судового имущества** (морск.)—лица, коимъ ввѣрено непосредственное заведѣваніе имуществомъ на военныхъ судахъ. Главные С. суть: 1) ревизоръ, избираемый командиромъ судна изъ флотскихъ офицеровъ; онъ состоитъ: а) назначаемъ всѣхъ денежныхъ капиталовъ, б) главнымъ С. по всѣмъ частямъ судового хозяйства, в) специальнымъ офицеромъ по вещамъ и матеріаламъ комиссаріатскимъ и шкиперскимъ и г) главнымъ отчетнымъ лицомъ по всѣмъ ввѣреннымъ ему денежнымъ и матеріальнымъ капиталамъ; кромѣ того онъ заведуетъ всѣмъ письмоводствомъ на кораблѣ. 2) Врачъ и штурманъ—завѣдуютъ, каждый по своей части, ввѣренными имъ предметами, съ полной отвѣтственностью за ихъ количество, качество и сохранность. 3) Специальные офицеры—старшій судовой механикъ, артиллерійскій офицеръ, ротный командиръ, минный офицеръ, заведующіе батареями, башнями и т. п. Помощниками главныхъ содержателей состоятъ особые офицеры и чиновники (на нѣкоторыхъ корабляхъ) или нестроевые нижние чины, которые собственно и носятъ наименованіе С.: шкиперъ, комиссаръ, артиллерійскій С. (могутъ быть офицер. звания), подшкиперъ, баталеръ, машинный С. и фельдшеръ. Смотра по обширности судового хозяйства, къ судовымъ С. офицерскаго званія назначаются помощники С. унтеръ-офицеры; сверхъ того всѣмъ С. придается въ помощь подручные. Трюмные, марсовые, палубные и шлюпочные старшины, рулевые, комендоры, сигнальщики и др. нижние чины, которымъ, согласно росписанію, поручается, во время кампаніи, ближайшее заведѣваніе или храненіе тѣхъ или другихъ изъ предметовъ судового хозяйства, находящихся въ содержательскихъ складахъ, именуются временными хозяевами судового имущества. На всѣхъ корабляхъ, снабженныхъ двойнымъ декомъ и другими приспособленіями для непотопляемости, назначаются, преимущественно изъ машинистовъ, особые хозяева трюмныхъ отсековъ. Нижние чины эти должны быть смѣняемы возможно рѣже и отнюдь не одновременно.—Сводъ морск. пост., кн. X и XIV.

К.—К.

**Содій**—см. Натрій.

**Содовое производство**—см. Угленатровая соль.

**Содовые остатки**—см. Сѣра.

**Содонія**—см. Скотоложство и Извращенія полового чувства.

**Содоны**—одинъ изъ пяти городовъ въ пѣтушей долині Сиддимъ, при устьѣ р. Иордана. Жители его—хананей—отличались крайнимъ развращеніемъ нравовъ, доходившимъ до чудовищныхъ противоестественныхъ пороковъ, чѣмъ и навлекли на себя вмѣстѣ съ жителями другихъ четырехъ городовъ (Гоморры и др.) страшный гнѣвъ Божій: городъ сожженъ былъ спавшимъ съ неба огнемъ и провалился въ бездну (Быт. XIX, 1—29). Много дѣлалось попытокъ открыть остатки С. подъ

водами Мертваго моря, но изысканія доселѣ остались безрезультатными.

А. Л.

**Соединение** (хим.)—см. Химическія реакціи, Химическія соединенія.

**Соединение движений** (Composition des mouvements).—Если какая-либо точка имѣетъ относительное движеніе по отношенію къ какому-либо твердому тѣлу, а это тѣло совершаетъ какое либо собственное движеніе, то полное абсолютное движеніе точки будетъ *составнымъ* изъ относительнаго движенія ея по отношенію къ твердому тѣлу и изъ переноснаго движенія (XXIII, 237) ея вмѣстѣ съ этимъ тѣломъ. Эти два движенія называются *составляющими* движеніями, а изъ С. ихъ получается *составное* движеніе. Подобно этому всякое абсолютное движеніе твердаго тѣла А можетъ быть разложено на два составляющія движенія, изъ которыхъ одно есть относительное по отношенію къ какому-либо твердому тѣлу В, имѣющему свое собственное абсолютное движеніе; другое составляющее движеніе будетъ переносное тѣла А вмѣстѣ съ тѣломъ В. Напр., абсолютное движеніе какого-нибудь желѣзнодорожнаго поѣзда въ пространствѣ есть составное движеніе, получающееся изъ С. относительнаго движенія поѣзда по отношенію къ землѣ и изъ переноснаго движенія его вмѣстѣ съ землею въ абсолютномъ движеніи ея, совершаемомъ въ пространствѣ. Можно подобнымъ же образомъ разложить движеніе на три и болѣе составляющихъ движеній, для чего потребуются ввести въ расужденіе два или болѣе твердыхъ тѣла. Примѣры подобныхъ С. движеній встрѣчаются во всѣхъ почти машинахъ и станкахъ. Напр. въ машинахъ для гильширования (VIII, 683—684) С. движеній пользуются для сообщенія рѣзку такого движенія, при которомъ онъ вырѣзалъ-бы на обрабатываемомъ предметѣ болѣе или менѣе сложную правильную фигуру. Въ статьѣ Движеніе (X, 179—181) было упомянуто, что всякое движеніе твердаго тѣла, не поступательное и не вращательное, можетъ быть разсматриваемо какъ С. поступательнаго движенія, общаго съ движеніемъ одной изъ точекъ его, и изъ вращательнаго движенія вокругъ этой точки. При С. движеній твердаго тѣла каждое изъ составляющихъ движеній можетъ быть разложено подобнымъ же образомъ на поступательное и на вращательное. Скажемъ здѣсь о С. движеній поступательныхъ и о С. движеній вращательныхъ; такъ какъ на эти случаи придется сослаться въ друг. статьяхъ:

а) *С. поступательныхъ движеній твердаго тѣла*. С. поступательныхъ движеній во всякомъ случаѣ даетъ поступательное составное движеніе. Представимъ себѣ такой случай: твердое тѣло № 3 неизмѣнно связано съ салазками, скользящими по двумъ прямымъ параллельнымъ неподвижнымъ рельсамъ; другая пара рельсовъ неизмѣнно связана съ тѣ. тѣломъ № 3 и по нимъ скользятъ салазки, неизмѣнно связанныя съ твердымъ тѣломъ № 2; съ послѣднимъ связана третья пара рельсовъ, по которымъ скользитъ тѣло № 1. Абсолютное или составное движеніе тѣла № 1 будетъ нѣкоторое движеніе, во всякомъ случаѣ поступательное. Здѣсь составляющія поступа-



тельные движения прямолинейны, но могут быть поступательными движениями с криволинейными траекториями точек.

б) *С. вращательных движений вокруг параллельных осей.* Вместо твердых тел, вращающихся вокруг параллельных осей, можно рассматривать вращение плоских фигур, связанных с этими телами и заключающихся в некоторой неподвижной плоскости, перпендикулярной к осям, а вместо осей можно рассматривать следы их на этой плоскости; следы эти называются мгновенными центрами. Пусть плоская фигура или тело № 2 вращается с мгновенной угловой скоростью ( $\omega_2$ , 349)  $\omega_2$  слева на право (если смотреть на фигуру сверху) вокруг мгновенного центра  $s_2$ , имеющего координаты  $x_2$  и  $y_2$ , а относительное вращение фигуры и тела № 1 по отношению к телу и фигуре № 2 имеет относительную угловую скорость  $\omega_1$ , тоже слева на право вокруг мгновенного центра  $s_1$ , имеющего координаты  $x_1$  и  $y_1$  (по отношению к тем же прямоугольным координатным осям, к которым относятся координаты  $x_2$ ,  $y_2$ ). В таком случае абсолютное, составное, вращение тела и фигуры № 1 будет совершаться с мгновенной угловой скоростью  $\omega$ , равной  $(\omega_1 + \omega_2)$ , вокруг мгновенного центра  $s$ , имеющего следующие координаты:

$$x = \frac{\omega_1 x_1 + \omega_2 x_2}{\omega_1 + \omega_2},$$

$$y = \frac{\omega_1 y_1 + \omega_2 y_2}{\omega_1 + \omega_2}.$$

Эти формулы выражают, что угловая скорость составного вращения есть алгебраическая сумма угловых скоростей составляющих вращений и что положение мгновенного центра составного вращения определяется по тому же правилу, как положение центра тяжести массы, пропорциональных мгновенным угловым скоростям составляющих вращений. Если которое-либо из вращений совершается справа налево, то соответствующую угловую скорость надо взять с отрицательным знаком.

с) *С. вращательных движений вокруг мгновенных осей, пересекающихся в одной точке.* Пусть твердое тело № 2 имеет мгновенную угловую скорость ( $\omega_2$ , 349)  $\omega_2$  вокруг мгновенной оси  $OA_2$ , проходящей через точку  $O$ , и твердое тело № 1 имеет, в относительном движении по отношению к телу № 2, мгновенную относительную угловую скорость  $\omega_1$  вокруг оси  $OA_1$ , проходящей через ту же точку  $O$ . Представим себе, что угловые скорости  $\omega_1$  и  $\omega_2$  изображены в виде пропорциональных им векторов, отложенных от точки  $O$  по осям  $OA_1$  и  $OA_2$ . Если построить и отложить от точки  $O$  геометрическую сумму этих векторов ( $\omega$ , 411) или, иначе, провести из  $O$  диагональ параллелограмма, построенного на этих векторах, то эта геометрическая сумма или диагональ изобразит величину угловой скорости  $\omega$  составного вращения тела № 1, а направление диагонали будет совпадать с осью этого вращения. О *С. вращений вокруг*

непересекающихся и непараллельных осей можно найти в кинематической части любого курса механики. *С. таких вращений дает винтовое движение* (VI, 493) вокруг некоторой оси, при чем величина и направление угловой скорости составного движения есть геометрическая сумма угловых скоростей составляющих вращений. *Д. Б.*

**Соединение костей между собою и с черепом.** Способы *С. костей* весьма различны. Они могут быть разделены на две главные группы: I) синартроз (synarthrosis), т. е. непрерывное *С. костей* при посредстве соединительной ткани или хряща, и в таком случае между соединяющимися костями обыкновенно нет полости; и II) диартроз (diarthrosis), истинный сустав или сочленение (articulatio), когда кости только соприкасаются своими суставными поверхностями, всегда в такого рода *С. покрытыми слоем хряща* (гиалинового), при чем связки, называемые синовиальными (см.) и удерживающие кости в соприкосновении одна с другой, находятся снаружи, по окружности сочлененных поверхностей, так что между костями образуется полость, называемая синовиальной. С внутренней стороны ее выстилает тонкая синовиальная оболочка, выделяющая клейкую, прозрачную, желтоватую синовиальную жидкость (см.). Около истинного сустава часто существуют добавочные связки, располагающиеся по наружности его. Очевидно, что подвижность суставов в I и II случаях весьма различна. Синартроз представляет из себя сустав наименее совершенный. Он может считаться исходной формой для диартроза—и может быть подразделен на следующие виды: а) синдесмоз (syndesmosis), характеризующийся тем, что *С. костей* совершается при посредстве сухожильной ткани, идущей в виде связок с одной кости на другую и составляющей продолжение надкостницы обеих костей. Так как синдесмоз образуется одновременно с обособлением костей, то некоторое количество соединительной ткани, не пошедшее на образование обеих костей, остается между ними в виде соединяющего их слоя. Подвижность такого рода сустава тем больше, чем меньше плоскости соприкосновения костей и чем больше развит слой расположенной между ними промежуточной ткани. Когда кости отстоят более или менее далеко одна от другой, то ткань эта образует между ними род межкостной пластинки, которая указывает на первоначальное взаимное отношение костей. Если же промежуточный слой очень ограничен, то кости находятся в тесном соприкосновении одна с другой и тогда он видоизменяется одна в другую при помощи зубцов или гребешков. Такое видоизменение синдесмоза известно под названием шва (sutura). б) Синахондроз (synchondrosis) или такое *С.*, когда между сочленяющимися поверхностями костей существует хрящ, представляющий по большей части остатки первоначального хряща, сохранившегося между некоторыми частями скелета и не замкнувшегося костью. Это так



называемый истинный синхондроз. В других случаях при синхондрозе возможно такое видоизменение промежуточного хряща, что только те части его, которые непосредственно соприкасаются с суставными поверхностями костей, сохраняют свою первоначальную структуру, остальная же часть его принимает строение волокнистого хряща. Иногда может даже произойти разрыхление частей хряща, так что в центре его образуется полость. Такого рода *С.* называется ложным синхондрозом. *с)* Синостоз (*synostosis*)—срастание костей первоначально разграниченных одна от другой, наступающее с возрастом. Кости эти могут соединяться в раннем возрасте как при помощи синхондроза, так и при помощи синдесмоза. В том и другом случае синостоз—результат окостенения промежуточного слоя.

*С. черепа с позвоночником* совершается двояко: череп может срастаться с позвоночником, как напр. у некоторых рыб, или сочленяться подвижно, при помощи сочленовных поверхностей, как это также имеет место у рыб, а равно и прочих позвоночных. При этом *С. черепа* с первым шейным позвонком может происходить при помощи одной или двух сочленовных поверхностей. У рыб встречаются оба эти случая, у амфибий и млекопитающих только двойное сочленение, а у гадюк и птиц—только одиночное. Прежде придавали большое теоретическое значение этой особенности, какого она на самом деле иметь не может. Мы знаем теперь, что в состав затылочной области позвоночных входит некоторое число позвонков, притом у различных форм—это число различно. Говоря вообще—чем выше позвоночное, тем число это больше, но и это правило далеко не является точным (см. Позвоночные и Череп). Таким образом первый шейный позвонок и его сочленение с черепом вовсе не является гомологичным во всех классах позвоночных. Зато, у низших позвоночных *С. первого шейного позвонка* с черепом носит такой же характер, как и *С. позвонков* между собой. Начиная с гадюк замечается резкое изменение: на череп их, а равно и птиц—имеется один сочленовный бугорок, или затылочный мыщелок, составленный, однако, отростком трех затылочных костей: одной срединной (*basioscapitale*) и двух боковых (*exoscapitalia*). Уже у некоторых черепах срединная кость принимает меньшее участие в образовании сочленовного бугорка, чем боковые, почему бугорок является с наклоном к двурядности: срединная часть его ниже боковых. У млекопитающих срединная затылочная кость (*basioscapitale*) уже совсем перестает принимать участие в образовании сочленовного бугорка и вместо одного мыщелка мы находим два, принадлежащие боковым затылочным костям (*exoscapitalia*). Сообразно этому и первый шейный позвонок имеет или одну сочленовную ямку, или две. Таким образом двойное сочленение черепа млекопитающих есть результат видо-

изменения одиночного сочленения пресмыкающихся. У амфибий двойное сочленение черепа с позвоночником является первичным и потому не может быть сравниваемо с *С. черепа* с позвоночником у млекопитающих, тем более самое *С.* происходит, как мы видели, у этих форм в различных пунктах спинной костной оси, представленной в общей совокупности черепом и позвоночником.

*С. костей черепа с нижней челюстью* совершается у позвоночных обыкновенно через посредство квадратной кости (*os quadratum*). У низших позвоночных эта кость входит сама в состав играющей роль верхней челюсти небно-квадратной кости (*palatoquadratum*), а у высших, именно у млекопитающих, она входит в число слуховых косточек (см. Позвоночные) и тогда нижнечелюстная кость прилагается к височной (*os temporis*). У тех позвоночных, у которых квадратная кость служит подвском для нижней челюсти, эта кость может сама свободно сочленяться с черепом, ям же может быть вклинена в стенок черепа неподвижно. Тот и другой способ сочленения могут встречаться в одном и том же классе позвоночных (напр. у пресмыкающихся).

*В. Шимкевич.*

**Соединение планеты** (*conjunctio*, обозначается  $\zeta$ )—время, когда планета находится в той же стороне неба, где солнце, и следовательно скрыта в его лучах; точнее—когда долготы планет и солнца равны. Для внутренних планет Меркурия и Венеры нужно различать верхнее и нижнее *С.*, смотря по тому, приходится планета дальше или ближе от нас, чем солнце.

**Соединения** (мат.).—В некоторых вопросах алгебры приходится составлять произведения из нескольких данных чисел (или букв)  $a, b, c, \dots, k$ . Такие произведения наз. *соединениями*, а числа (или буквы) в них входящие—*элементами*.

Если дано напр. четыре элемента  $a, b, c$  и  $d$ , то все *С.* по одному элементу суть:

$a, b, c, d$ ;

— по два элемента

$ab, ac, ad, ba, bc, bd, ca, cb, cd, da, db, dc$ ;

— по три элемента

$abc, abd, acb, acd, adb, adc, bac, bad, bca, bcd, bda, bdc, cab, cad, cba, cbd, cda, cdb, dab, dac, dba, dbc, dca, dcg$ ;

— по четыре элемента

$abcd, abdc, acbd, acdb, adbc, adcb, bacd, badc, bcad, bcda, bdac, bdca, cabd, cadb, cbad, cbda, cdab, cdba, dabc, dacb, dbac, dbca, dcab, dcba$ .

*С.*, содержащая данное число элементов, называют *размещениями* или *перестановками* (*arrangements*; XXIII, 226). Выше выписаны размещения из четырех элементов по одному, по два, по три и по четыре элемента.

Размещения, содержащая все данные элементы, наз. *перестановками* или *перестановками* (*permutations*; XXIII, 282).



Размѣщенія, отличающіяся по крайней мѣрѣ однимъ элементомъ, наз. *сочетаніями* (combinaisons).

Всѣ сочетанія напр. изъ элементовъ *a, b, c, d* по одному суть

*a, b, c, d;*

по два—

*ab, ac, ad, bc, bd, cd;*

по три—

*abc, abd, acd, bcd;*

по четыре—

*abcd.*

Число сочетаній изъ *m* элементовъ по *n* равно  $\frac{m(m-1)(m-2)\dots(m-n+1)}{1 \cdot 2 \cdot 3 \dots n}$  Д. С.

**Соединеніи островъ** (Réunion) — самый южный о-въ изъ группы Маскаренскихъ о-вовъ въ Африкѣ, въ Индійскомъ океанѣ, подл. 55°—56° в. д. и 21° ю. ш.; франц. колонія. До революціи и въ 1814—48 гг. назывался Бурбонъ (Isle de Bourbon). Лежитъ на ЮЗ отъ о-ва Маврикія, на Востъ Мадагаскара и занимаетъ простр. въ 1980 кв. км., эллиптической формы съ діам. въ 62 км. О-въ вулканическаго происхожденія дѣлится горной цѣлью, перерывающей его съ ЮВ на СЗ, на двѣ части, различныя по формаци и естеств. произведеніямъ. На С., на высокоомъ плато (1500 м.), возвышаются потухшіе вулканы: Гро-Морнь (Gros-Morne), Пикъ-де-Шико (Pic de Chicots, 2278 м.) и Вол. Бенаръ (Le Grand Benard, 2895 м.). По среднѣ острова возвышается Питонъ де Нажъ (Piton de Neige, 3069 м.). На ЮВ и понижѣ дѣйствующій вулканъ Питонъ де ла Фурназъ (Piton de la Fournaise), занимающій почти 1/2 части всего острова; потоками лавы, разливающимися на 44 км., вплоть до самаго берега, онъ превратилъ свои окрестности въ печальную пустыню (Pays-Brûlé). За исключеніемъ этой полосы и небольшихъ песчаныхъ и каменистыхъ участковъ близъ берега почва вездѣ плодородна. Берега окружены рифами. Островъ орошается 16 рѣками, но ни одна изъ нихъ не судоходна. Два теплыхъ источника. Климатъ мягкій и здоровый; естественныя произведенія тѣ же, что и на всѣхъ островахъ Азіатскаго и Аравійскаго архипелага. Флора болѣе всего родственна съ флорой о-ва Маврикія, но богаче той, благодаря большому развитію горныхъ краекъ. Характерна древесная порода *Impatiens petiolaris* DC. Тропическую лѣсную полосу опоясываетъ кругъ болѣе низкихъ бамбуковыхъ породъ на высотѣ 1300 м.; далѣе идутъ области кустарника и травъ; число папоротниковыхъ видовъ достигаетъ 240. Животное царство не богато родами. Кромѣ летучихъ мышей, нѣтъ ни одного мѣстнаго вида млекопитающихъ и змѣй; есть мѣстныя черепахи, ящерицы и птицы, но многія изъ послѣднихъ, прежде посѣщавшихъ о-въ, теперь истреблены, какъ напр. додо (*Didus Aptegognis*), синія водяная курица (*Porphyrio coerulescens*), великанъ-коростель, мѣстный скворецъ—тину (*tinousch*, *Fregilupus varius*) и поугай — зарта (*Palaeornis eques*). Изъ мѣст-

ныхъ насѣкомыхъ — особый видъ пауковъ. Жители (1893) 167847 человекъ, изъ коихъ 23161 индійскихъ кули, 5617 мадагасовъ, 9768 африканцевъ и 412 китайцевъ. Главнѣйшее произведеніе края — сах. тростникъ, плантаціи котораго сильно разрослись съ 1818 г.; далѣе, кофе, какао, ваниль, гвоздика, табакъ, каучукъ, оливковое и кокосовое масло, кра- сильныя и др. деревья дорогихъ породъ, кукуруза, маниокъ, бататы и др. Сумма вывоза мѣстныхъ произведеній въ 1895 г. 18 милл. фр., сумма ввоза—24 милл. фр. Сахара вывезено (1895) 46432 тонны. Желѣзная дорога въ 126 км. Гл. гор. и резиденція правительств. агента и епископа—Сентъ-Дени, на сѣв.-зап. берегу о-ва, на р. того же имени; богосл. семинарія, музей, библіотека, театр; ботаническій садъ, нѣсколько ученыхъ обществъ. Рейдъ открыть всевозможнымъ вѣтрамъ; лучшей пристанью служатъ Сентъ-Полъ, на 15 км. южнѣе, первое поселеніе французовъ. Жит. 36000 (1895). Въ Сентъ-Полѣ хорошая пристань, литейный заводъ морск. вѣдомства, богосл. коллегія; жит. 28691 чел. (1885). Сентъ-Пьеръ, на южн. бер. о-ва, при устьѣ р. Д'Аборъ, съ искусств. гаванью; жит. (1885) 27359. Салази (Salazie), въ центр. части о-ва, съ горячими источниками, благодаря которымъ гор. въ цвѣтущемъ состояніи. О-въ С. былъ открытъ въ 1505 г. португальцемъ Маскаренасъ. Въ 1649 г. имъ завладѣлъ Флаккуръ и назвалъ его Бурбономъ. Въ 1654 г. здѣсь была основана франц. колонія, которую въ 1664 г. Людовикъ XIV уступилъ остиндской К°. О-въ достигъ цвѣтущаго состоянія при Лабурдоннѣ, губернаторѣ Маскаренскихъ о-вовъ съ 1735—46 г., и еще большаго процвѣтанія съ 1770 г., когда интендантъ Пуавръ насадилъ здѣсь пріятныя деревья, съ Молуккскихъ о-вовъ. Въ 1810 г. англ. адмиралъ Аберкромби принудилъ губернатора острова къ капитуляціи; Англія возвратила Франціи островъ С. только въ 1815 г. До 1848 г. на о-вѣ существовало невольничество.

**Соединенное королевство** — см. Великобританія.

**Соединенный процессъ** — см. Гражданскій искъ въ уголовномъ судѣ (IX, 507).

**Соединенные Штаты Сѣверной Америки** — см. Сѣверо-Американскіе Соединенные Штаты.

**Соединисты** — политическая партія въ Восточной Румеліи и потомъ въ Болгаріи, возникшая вскорѣ послѣ образованія автономной провинціи Восточная Румелія (1878—79). Партія эта стремилась къ соединенію Восточной Румеліи съ княжествомъ болгарскимъ. Сперва, до 1881 г., такое объединеніе было общимъ стремленіемъ всѣхъ болгаръ провинціи; въ 1880 г. былъ устроенъ въ г. Сливѣ первый (тайный) съѣздъ болгарскихъ политиковъ, задавшихъ этой цѣлю. Въ началѣ 1880-хъ гг. въ ихъ средѣ обнаружили раз- ногласія, приведшія къ образованію двухъ партій; члены одной называли себя С., другой — радикалами. Главная политическая цѣль — объединеніе Восточной Румеліи съ княжествомъ — была общаю для обѣихъ; но первая надѣялась на ея осуществленіе посредствомъ



частичных реформъ и уступокъ, которыхъ нужно и можно было добиваться отъ турецкаго правительства и которыя постепенно приучали бы народъ къ свободѣ и въ концѣ привели бы къ его совершенному освобождению. Въ составъ этой фракціи входили многие изъ тѣхъ болгарскихъ дѣятелей (напр. д-ръ Чомаковъ), которые въ турецкія времена были безусловными противниками возстанія и всякихъ рѣзкихъ формъ борьбы и мечтали только о реформахъ, которыя можно было получить отъ турецкаго правительства. Радикалы называли эту фракцію «жесоединистами» и вѣрили исключительно въ революціонный путь. Во время перваго генералъ-губернатора Вост. Румелии—Алеко-паши, князя Вогориди (1879—84)—во главѣ управления, т. е. въ должностяхъ директоровъ (министровъ)—стояли, кромѣ иностранцевъ, то С., то радикалы. Второй генералъ-губернаторъ, Гаврилъ-паша Крестовичъ, вручилъ власть исключительно С. (Бобчевъ, Маджаровъ, Величковъ и др.). Политика ихъ была крайне умѣренная; но не смотря на осторожность, правительство Вост. Румелии совершенно просмотрѣло революціонное броженіе въ провинціи, окончившееся безкровной революціей 6 сентября (с. ст.) 1885 г. и присоединеніемъ Вост. Румелии къ Болгаріи. Революція эта лишила С. власти. Въ послѣдовавшую затѣмъ эпоху С. оказались въ оппозиціи, а при Стамбуловѣ болѣе видные изъ нихъ принуждены были эмигрировать. Въ это время они были горячими руссофилами и стремились къ сближенію съ партіей Цанкова. Послѣ паденія Стамбулова (1894) они сблизились со Стоиловыми; Величковъ и Маджаровъ вошли въ кабинетъ послѣдняго. вмѣстѣ съ тѣмъ партія С. потеряла самостоятельное существованіе; большая ея часть слилась съ консерваторами (партія Стоилова), немногіе окончательно сблизились съ партіей Цанкова.

В. В.—ср.

**Соединительная ткань**—см. Ткань соединительная.

**Соединительный гласный** (грамм).—Этимъ терминомъ обыкновенно называютъ послѣдній гласный основы такъ называемыхъ «тематическихъ» глаголовъ. Другое его названіе—тематическій гласный. Предполагается, что это былъ какой-то словообразовательный элементъ, присоединившійся къ корню, и окончаніе примыкало уже къ нему, а не къ глагольному корню непосредственно. Такъ въ стсл. 3 л. ед. *бере-тъ*, санскр. *bhaga-ti*, индоевр. *\*bhere-ti* или 3 л. множ. греч. діал. *φέρο-ντι*, санскр. *bhaga-nti*, индоевр. *\*bhero-nti* (р. *берутъ*) имѣемъ тематическіе или С. гласные *e* и *o*, какъ-бы служащіе связью между корнемъ (индоевр. *bher-*) и окончаніемъ (индоевр. *-ti* и *-nti*). Въ глаголахъ «нетематическихъ» ихъ нѣтъ: стсл. 3 л. ед. *іес-тъ*, санскр. *as-ti*, индоевр. *\*es-ti* и т. д. Въ склоненіи также наблюдаются эти же тематическіе гласные (не называемые только уже С.) у основъ на гласный *o*: гр. им. ед. *λόκο-ς*, зв. ед. *λόκος*, санскр. *vrka-s*, *vrka*, старослав. дат. множ. *вълко-мъ* и зв. ед. *о вълге*, индоевр. им. ед. *\*vlko-s* (*волокъ*), зв. ед. *\*vlke-*. «Нетематическое» обра-

зованіе представляютъ извѣстныя именныя основы на согласный, напр. гр. *ᾠφ* «голосъ», лат. *vox* (индоевр. корень *voк*, *voк* + суффиксъ имен. п. ед. *-s*). То обстоятельство, что образованіе глагольных и именныхъ формъ въ совершенно одинаковыхъ условіяхъ совершается съ помощью С. гласнаго и безъ него (ср. санскр. *grasa-ti*, русск. *трассе-тъ* отъ, корня *tres-*, *trens-* съ санскр. *as-ti*, слав. *іес-тъ* отъ корня *es-*), дѣлаетъ уже сомнительнымъ предполагаемое «соединительное» назначеніе разсматриваемаго гласнаго. Если 3-е лицо ед. отъ корня *tres-* не могло быть образовано безъ С. гласнаго, облегчавшаго присоединеніе личнаго окончанія *-ti* къ корню (*tres-e-ti* = санскр. *gras-a-ti*), то почему же могла явиться форма *\*es-ti* (санскр. *as-ti*), которая обошлась безъ вставки С. гласнаго, не смотря на совершенно одинаковыя фонетическія условія (окончаніе корня *es-* на такой же согласный *s*, какой имѣется въ *tres-*)? Откуда взялся этотъ С. гласный? Вотъ вопросы, на которые отвѣта нѣтъ и не предвидится. Въ виду этихъ трудностей въ наукѣ все тверже и тверже устанавливается отрицательный взглядъ на С. гласный. Менте трудностей встрѣчаетъ гипотеза о существованіи двусложныхъ и даже многосложныхъ корней (см.), рядомъ съ односложными—гипотеза, дѣлающая предположеніе о существованіи С. гласныхъ совершенно ненужнымъ. Согласно этой гипотезѣ, въ индоевр. формахъ *\*bhere-ti*, *\*bhero-nti*, мы имѣемъ дѣло съ двусложными корнями *\*bhere-*, *bhero-*, тогда какъ въ *\*es-ti*—корень *es-* односложный. При такомъ взглядѣ на данныя формы, различіе «нетематическаго» спряженія «отъ тематическаго» должно основываться на другихъ формальныхъ признакахъ, но отнюдь не на употребленіи или неупотребленіи С. или тематическаго гласнаго для образованія глагольных формъ.

С. В.—чл.

**Сожиганіе мусора** (домового и уличнаго сора).—Этотъ соръ состоитъ изъ всѣхъ плотныхъ отбросовъ человѣческаго хозяйства, за исключеніемъ человѣческихъ изверженій (см. ниже) и уличнаго сора (главнымъ образомъ песокъ и лошадиный пометъ) и пр.

Количество этого сора весьма значительно. Въ Лондонѣ, въ 1892 г., количество одного домового сора доходило до 701300 тоннъ \*) или болѣе 1 милл. куб. метр. \*\*). Въ общемъ считаютъ на 1 обывателя въ день 0,5 кгр. домового и столько же уличнаго сора.—Составъ городского мусора опредѣляется жизненными привычками населенія: въ англійскихъ городахъ соръ, наряду съ значительными количествами каменноугольной золы, содержитъ много не вполне сгорѣвшаго угля, а въ городахъ, не имѣющихъ водостоковъ, къ сору примѣшиваются и плотныя изверженія людей; въ Берлинѣ, гдѣ въ качествѣ топлива употребляется главнымъ образомъ каменноугольный брикетъ, домовый соръ содержитъ большія количества мелкой, порош-

\*) 1 тонна=1016 килограммовъ.

\*\*) Ул. илсь домового мусора равняется обыкновенно 0,6—0,7.



кообразной зола; въ центральной и сѣверной Россіи, гдѣ топливомъ служатъ преимущественно дрова, въ домовомъ сорѣ преобладаютъ органическіе отбросы.

Въ домовомъ сорѣ Лондона были найдены слѣдующія составныя части (въ вѣсовыхъ процентахъ):

Шлакъ и зола . . . . .	63,69
Пыль . . . . .	19,51
Растительные и животные остатки . . . . .	4,61
Бумага . . . . .	4,28
Солома и т. п. . . . .	3,22
Бутылки, обломки стекла и посуды . . . . .	1,98
Жестянки и желѣзо . . . . .	1,00
Уголь и коксъ . . . . .	0,84
Кости . . . . .	0,48
Тряпки . . . . .	0,39

Составъ берлинскаго домового сора, при другой группировкѣ составныхъ частей, оказался слѣдующимъ:

Воды . . . . .	10,23%
Зола и угольныхъ частицъ . . . . .	42,40 »
Камней и т. п. . . . .	2,20 »
Металловъ . . . . .	0,40 »
Извести и магнезій . . . . .	5,76 »
Костей, раковинъ и т. п. . . . .	1,10 »
Щелочей . . . . .	0,12 »
Обломковъ стекла . . . . .	3,19 »
Общее кол. азота . . . . .	0,20 »
Фосфорной кислоты . . . . .	0,31 »
Орган. вѣщ. въ видѣ бумаги, тряпокъ, соломы и т. д. . . . .	34,09 »

Въ уличномъ сорѣ г. Брюсселя было найдено:

Орган. вѣщ. . . . .	22,878%
Въ нихъ азота . . . . .	0,392 »
Извести . . . . .	3,170 »
Магнезій . . . . .	0,744 »
Щелочей . . . . .	0,643 »
Желѣза . . . . .	2,328 »
Фосфорной кислоты . . . . .	0,602 »
Сѣрной кислоты . . . . .	0,815 »
Хлора . . . . .	0,053 »
Нераствор. вѣщ. (глины, песку и пр.) . . . . .	64,081 »

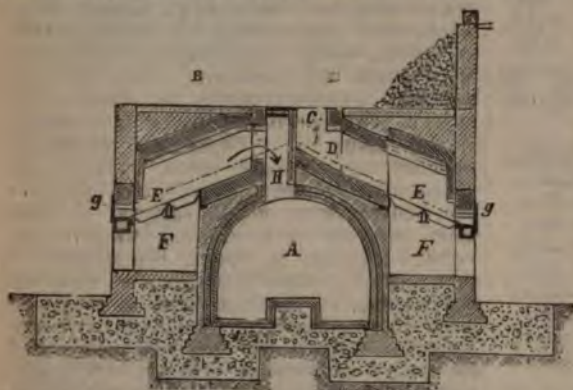
Въ огромномъ большинствѣ случаевъ, въ особенности въ русскихъ городахъ (о деревняхъ здѣсь говорить не приходится), домовый соръ сохраняется, въ теченіе болѣе или менѣе продолжительнаго времени, вблизи человѣческихъ жилищъ, въ такъ назыв. «мусорныхъ» и «помойныхъ» ямахъ, устраиваемыхъ на дворахъ и задворкахъ. Эти ямы, болѣею частью выложенныя деревяннымъ срубомъ и плохо прикрытыя досками, являются настоящими гнѣздами заразы: своимъ содержимымъ, богатымъ органическими, легко-разлагающимися веществами, онѣ наполняютъ зловоніемъ какъ самые дворы, такъ и выходящія окнами на дворы квартиры; кроме того, онѣ загрязняютъ почву и почвенную воду и, благоприятствуя размноженію крысъ, находящихъ въ помойкахъ удобный пріютъ и пищу, могутъ имѣть роковое значеніе въ распространеніи извѣстныхъ заразныхъ болѣзней.—Въ неимѣющихъ канализаціи англій-

скихъ городахъ, вмѣсто помойныхъ ямъ, для собиранія домового сора (иногда вмѣстѣ съ плотными изверженіями людей) имѣются *подвижные приемники* (бочки и т. п.), которые устанавливаются на задворкахъ и содержатся въ определенныхъ промежутки времени, вывозятся за городъ. Въ Германіи, Швейцаріи и проч. домовый соръ собирается въ простыя ведра или въ небольшіе ящики, устанавливаемые гдѣ-нибудь въ самомъ домѣ и опоражниваемые 2—3 раза въ недѣлю. Уличный соръ собирается различнымъ способомъ, смотря потому, производится-ли эта операція городскимъ общественнымъ управленіемъ или же она лежитъ на обязанности домовладельцевъ. Въ первомъ случаѣ, заслуживающемъ предпочтенія съ санитарной точки зрѣнія, улицы подметаются и соръ непосредственно же вывозится за городъ. Если же, какъ это практикуется въ русскихъ городахъ, домовладельцы обязаны заботиться о чистотѣ улицъ, то собираемый дворниками уличный соръ, прежде всего, складывается на дворахъ, гдѣ онъ, подвергаясь разложению, содѣйствуетъ порчѣ воздуха до тѣхъ поръ, пока онъ не вывозится, вмѣстѣ съ домовымъ соромъ, за городъ. Вывезенный за городъ мусоръ или сваливается въ ямы, или собирается въ большія кучи и, медленно разлагаясь, образуетъ «компость», употребляемый земледѣльцами для удобренія полей. На этихъ свалочныхъ мѣстахъ мусорщики выбираютъ изъ сора все, что имѣетъ какую-нибудь цѣнность—кости, металлическіе предметы, тряпки и т. п. Для уменьшенія зловонія, мусорныя кучи на свалкахъ иногда покрываются землею; но болѣею частью мусоръ остается непокрытымъ. Другой санитарный вредъ, обуславливаемый свалкой мусора, заключается въ томъ, что, по мѣрѣ разрастанія городовъ, застраиваются мѣста, когда-то служившія подъ свалкой. Въ новѣйшее время, вследствие сильнаго распространенія каменноугольнаго топлива, городской мусоръ въ значительной степени потерялъ свою цѣну для земледѣльцевъ и окрестныя селенія во многихъ мѣстахъ начали сопротивляться устройству городомъ мусорныхъ свалокъ на принадлежащихъ къ ихъ территоріи участкахъ. Въ Англіи и Америкѣ нѣкоторые города, расположенные на берегу моря, вывозятъ свой мусоръ въ море, при чемъ нѣрѣдко вѣтеръ пригоняетъ къ берегу часть брошеннаго въ море мусора, а накопляющимися на днѣ моря осадками засоряется фарватеръ морскихъ бухтъ.

Уничтоженіе мусора, посредствомъ *сжиганія* его, стало впервые примѣняться въ Англіи лѣтъ 30 тому назадъ. Въ небольшихъ размѣрахъ домовый соръ во многихъ домахъ и общественныхъ учрежденіяхъ давно сожигался, при помощи особыхъ приспособленій, въ кухонныхъ очагахъ, но первая печь, предназначенная для уничтоженія большихъ количествъ городского мусора, была устроена въ Паддингтонѣ (Лондонѣ), въ 1870 г. Эта печь, какъ и нѣкоторыя послѣдующія печи, страдала большими недостатками въ конструктивномъ отношеніи; лишь въ 1876 году ин-



женеру Альфреду Фриеру (Alfred Fryer), на основании многочисленных наблюдений и опытов, удалось построить в Бирмингемъ печь, которая дала возможность действительно сжигать большія количества мусора. Скоро такая же печь была поставлена в Лидсѣ, а затѣмъ в Бадфордѣ, а нынѣ печи для С. мусора существуютъ болѣе чѣмъ въ 70 англійскихъ городахъ. Въ печи Фриера, позволяющей сжигать мусоръ безъ всякой прибавки топлива, очаги поставлены двумя рядами, соприкасаясь спинками: между ними, по всей длине, протекаетъ общій дымоотводный каналъ (фиг. 1, А); надъ послѣднимъ находится платформа (В, В), откуда, черезъ особые



Фиг. 1. Соро-сжигательная печь Фриера. Вертикальный разрывъ черезъ 2 очаж.

шахты (С), очаги заряжаются мусоромъ; послѣдній попадаетъ на наклонную подшиву очага (D) и мало по малу, подъ вліяніемъ собственной тяжести, спускается по ней книзу, на колосники (Е), гдѣ охватывается пламенемъ и сгораетъ на пути къ колосникамъ мусоръ высушивается проходящими надъ нимъ и мимо него горячими газами. Зола, черезъ промежутки между колосниками, падаетъ въ зольникъ (F), а образовавшійся шлакъ отъ времени до времени (черезъ 1—1½ часа) удаляется черезъ особое отверстіе (G, G) крюками, которыми, въ случаѣ надобности, стаскивается внизъ, на колосники, и застрявшій въ болѣе высокихъ частяхъ очага соръ. Каждый очагъ дѣйствуетъ совершенно самостоятельно. Уходъ за печами не требуетъ многочисленнаго персонала.

Жалобы окрестныхъ жителей на то, что соро-сжигательныя заведенія, при извѣстномъ состояніи атмосферы, распространяютъ зловоніе, дали толчокъ къ дальнѣйшимъ усовершенствованіямъ въ конструкціи печей. Первое, существенное улучшеніе, предложенное Джонсомъ, заключалось въ устройствѣ приспособленія для сжиганія дыма—такъ наз. *крематора*, представляющаго собой особый очагъ, въ которомъ постоянно горятъ отбросы каменнаго угля или коксъ и черезъ который печные газы должны проходить на своемъ пути въ общій дымоотводный каналъ. Этимъ путемъ удалось значительно повысить температуру очага (съ 200—300°С. до 500—700°С.) и

достичь болѣе совершеннаго сгорания дыма и устраненіе распространяемаго имъ, при отсутствіи крематора, зловонія; вслѣдствіе этого, одно время всѣ печи для сжиганія мусора въ Англіи снабжались подобными приспособленіями. Но крематоръ, при всѣхъ своихъ достоинствахъ, усложняетъ уходъ за печами и увеличиваетъ расходы на эксплуатацію ихъ, а потому, при дальнѣйшихъ попыткахъ къ усовершенствованію соро-сжигательныхъ печей, старались замѣнить его другими приспособленіями. Здѣсь, въ печахъ Горсфалли (фиг. 2), устроена такъ наз. «сжигательная камера», въ которой печные газы, смѣшавшись съ наружнымъ (предварительно нагрѣтымъ) воздухомъ, совершенно сгораютъ раньше своего перехода въ общій дымоотводный каналъ. Этимъ видоизмѣненіемъ въ конструкціи очага достигается значительное повышеніе температуры внутри его и совершенно устраняется присутствіе въ дымѣ вонючихъ газовъ. Для тѣхъ же цѣлей служатъ и предложенные Горсфаллемъ — *паровые инжекторы*, вводящіе подъ колосники смѣсь изъ пара и воздуха. Такъ какъ при этомъ зольникъ закрывается герметически, то инжекторы вызываютъ усиленное давленіе во всемъ очагѣ, благодаря чему получается необходимая тяга при введеніи сравнительно небольшого количества воздуха. По Ватсону, средняя температура печныхъ газовъ въ этихъ очагахъ, на пути ихъ къ главному дымоотводному каналу, равняется 1100°С.; даже у подшвы дымогарной трубы была найдена температура въ 300°С.; между тѣмъ, по мнѣнію многихъ техниковъ, средняя температура очага въ 700—750°С. совершенно



Фиг. 2. Соро-сжигательная печь Horsfall'a. А А—Водопадъ, В В—платформа, С—шахта для зарядки очага мусоромъ, D D—очагъ, E E—колосники, F F—выходъ печныхъ газовъ въ сжигательную камеру, G G—зольникъ, H H—проточный каналъ для воздуха, I—главный дымоотводный каналъ, K K—дверцы для чистки, L L—дверцы для удаленія шлака, M M—дверцы для удаленія золы.

достаточна для достиженія полнаго сгорания дыма. Печные газы, въ очагахъ Горсфалли, состоятъ изъ кислорода (14—15%), углекислоты (5—6%) и азота (прибл. 80%), съ весьма небольшими количествами окиси углерода, ничтожнымъ содержаніемъ сѣрнистой или



отррой кислоты и слабыми слѣдами амміачныхъ соединений. — Въ новѣйшее время въ печахъ Горсфалля паровые инжекторы замѣнены сильными вентиляторами, помѣщающимися въ центральной части печи, по обѣимъ сторонамъ главнаго дымоотводнаго канала, подѣ тѣмъ мѣстомъ очага, гдѣ свѣжій соръ подвергается предварительной просушкѣ. Воздухъ прогоняется вентиляторами черезъ особыя камеры, расположенныя по обѣимъ сторонамъ очага, и черезъ особыя отверстія, снабженныя удобными приспособленіями для регуляціи притока воздуха, вступаетъ въ зольникъ, а оттуда, черезъ колосники, въ самый очагъ. — Кромѣ того, въ печахъ Горсфалля, въ настоящее время, устраиваются такъ наз. «пыльные камеры», черезъ которыя печные газы проходятъ послѣ своего выхода изъ парового котла и въ которыхъ задерживаются тѣ легчайшія частицы зола, которыя, при отсутствіи этого приспособленія, вылетаютъ изъ дымогарной трубы и затѣмъ, осѣдая изъ воздуха, даютъ поводъ къ жалобамъ со стороны мѣстныхъ жителей. Въ настоящее время почти повсюду въ англійскихъ городахъ сорожигательныя заведенія устроены въ густо населенныхъ участкахъ: иногда въ непосредственномъ сосѣдствѣ такого заведенія находится школа; другое подобное заведеніе построено въ одномъ изъ городскихъ садовъ. Слѣдовательно, населеніе, при современномъ устройствѣ и правильной эксплуатаціи печей, не имѣетъ никакихъ основаній опасаться сосѣдства этихъ учреждений. Нѣкоторое усовершенствованіе допускаетъ еще, повидимому, способъ заряженія печей соромъ, во избѣжаніе распространенія пыли, которая при практикующихся до сихъ поръ способахъ заряженія развивается въ значительномъ количествѣ. Кромѣ того, помѣщенія, въ которыхъ находятся сорожигательныя печи, должны быть снабжены хорошими приспособленіями для вентиляціи, а удаляемый изъ нихъ воздухъ слѣдовало-бы провести черезъ какой-нибудь очагъ для сжиганія содержащихся въ немъ пылевыхъ частицъ. — Дымогарная труба этихъ печей должна быть высокая — не менѣе 50 метровъ.

*Работоспособность* сорожигательныхъ печей зависитъ какъ отъ конструкціи очага, такъ и отъ свойствъ сжигаемаго матеріала; присутствіе въ мусорѣ большихъ количествъ мелкой порошкообразной каменноугольной зола затрудняетъ горѣніе его и этимъ уменьшаетъ работоспособность печей; уличный соръ, въ особенности содержащій много песка, горитъ медленнѣе и хуже, чѣмъ домовый мусоръ; въ этомъ отношеніи играетъ большую роль способъ мошенія улицъ. Фирма Горсфалля, при постройкѣ ея печей, отвѣчаетъ за то, что въ одинъ день въ одномъ очагѣ будетъ сгорать не менѣе 5 тоннъ (5080 кгр.) сора; въ дѣйствительности, въ одномъ очагѣ сгораетъ въ сутки, въ среднемъ (англ. города, Гамбургъ), даже 7 тоннъ. Если на каждого обывателя, въ среднемъ, домового и уличнаго мусора въ день приходится 1 кгр., то для города со стотысячнымъ населеніемъ требуется 15—20 очаговъ, а если будетъ сжигаться одинъ домовый мусоръ, то

для этого достаточно 8—10 очаговъ. Въ болѣе крупныхъ городахъ, нуждающихся въ большомъ числѣ очаговъ, является вопросъ о сравнительной выгодѣ централизаціи ихъ въ одномъ мѣстѣ или децентрализаціи ихъ въ различныхъ частяхъ города. Въ Англіи придерживаются послѣдняго принципа, и англійскія сорожигательныя учрежденія рѣдко имѣютъ болѣе 12 очаговъ; въ Гамбургѣ, наоборотъ, проведенъ принципъ централизаціи, — тамъ для всѣхъ центральныхъ частей города устроено одно заведеніе (самое крупное въ мірѣ), имѣющее 36 очаговъ. При централизаціи очаговъ какъ устройство, такъ и эксплуатація заведенія обходится дешевле, чѣмъ при децентрализаціи.

*Стоимость устройства* сорожигательнаго заведенія зависитъ отъ многихъ условій, — стоимость устройства 1 очага въ различныхъ англійскихъ городахъ колеблется между 10000 и 37000 франковъ; обстоятельно же составленная свѣта по постройкѣ сорожигательнаго заведенія въ Цюрихѣ (вмѣстѣ съ приобрѣтеніемъ земельного участка) показываетъ расходъ на 1 очагъ въ 59000 франк. Расходы на эксплуатацію такого заведенія также довольно велики; но при оцѣнкѣ ихъ необходимо принять во вниманіе, что и въ настоящее время города несутъ большіе расходы на удаленіе мусора и что всякое сорожигательное заведеніе можетъ дать порядочный доходъ, съ одной стороны, посредствомъ эксплуатаціи развиваемаго въ очагахъ тепла, а съ другой — обработкой получаемаго шлака. — Въ англійскихъ городахъ шлакъ и зола, вмѣстѣ взятые, составляютъ 25—35%, по вѣсу, сжигаемаго сора, а по объему — не болѣе 25%. Мусоръ континентальныхъ городовъ (Гамбургъ, Брюссель, Берлинъ, Кельнъ и др.) даетъ, въ среднемъ, 52% остатковъ, изъ которыхъ 40,6% приходится на шлакъ и 11,4% на золу. Болѣе крупный шлакъ, представляющій твердый, стекловидный сплавъ темнаго цвѣта, послѣ отдаленія мелкихъ частицъ просѣиваніемъ, годится непосредственно для выравниванія строительныхъ участковъ, для засыпки шоссеванныхъ дорогъ и т. п. Мелкій, просѣянный шлакъ употребляется преимущественно для шоссеванія дорогъ на бульварахъ, въ садахъ, для засыпки накатовъ во вновь строящихся домахъ; если смѣшивать его съ известью, то получается прекрасная известка. Большей частью шлакъ размельчается при помощи особой дробильной машины, просѣивается черезъ сита различной частоты и затѣмъ употребляется для выдѣлки искусственныхъ камней, служащихъ для мошенія тротуаровъ. Спросъ на шлакъ повсюду большой. — Эксплуатація излишняго тепла производится во всѣхъ новыхъ сорожигательныхъ заведеніяхъ. Считаютъ, что изъ 1 кгр. мусора получается 1 кгр. пара и что получаемая съ каждого очага въ 1 часъ энергія равняется 25 лошадинымъ силамъ. Часть производимаго пара расходуется въ самихъ печахъ, для приведенія въ дѣйствіе паровыхъ инжекторовъ или вентиляторовъ; остающееся же количество его, при помощи динамо-машинъ, можетъ быть употреблено для производства



электрической энергии, находящей себя самое разнообразное применение. При благоприятных условиях, такое заведение может не только содержать самое себя, но и дать известный доход.

Кроме собственно сжигания сора, существуют еще другие способы обезвреживания его. Американцем Арнольдом был предложен способ *обработки сора паром*, нашедший практическое применение в Филадельфии. Обработка поддается здесь, впрочем, только кухонные отбросы, тогда как зола из печей и уличный сор строго исключаются. Отбросами заряжаются большие папировые котлы со стальными стенками и конусообразным дном, емкостью в 7,5 тонн каждый. В этих котлах отбросы варятся при помощи пара, под давлением 60—80 фн., в течение 6—7 часов. Разварившаяся масса, посредством особых клапанов, спускается из котлов в расположенный под ними большой приемник, в котором растопленный жир и остальная жидкость сами собой отделяются от плотной массы и по трубам стекают в другие резервуары, в которых происходит отделение жира от остальной жидкости. Плотный остаток вынимается из приемника, заворачивается в коксовые мешки и подвергается прессованию, при чем выжимаемая из него жидкость также стекает в резервуары, служащие для отделения жира. Здесь собирающийся на поверхности жир вычерпывается и при помощи насосов поднимается в особый сосуд, из которого оставшаяся вода стекает и получается один жир, поступающий в продажу и служащий для приготовления смазочных масел, разных помад, мыл и других предметов туалета. Плотный остаток высушивается при помощи пара, перемалывается в мелкий порошок и употребляется в качестве удобрения. Сточная вода, без дальнейшей обработки, спускается в реку. Представители филадельфийской администрации уверяют, что заведение не дает повода к основательным жалобам со стороны окрестного населения. Но жалобы на исходящее от него зловоние тем не менее существуют и справедливость их подтверждается городской санитарною комиссией, которая пришла к заключению, что принятие этой системы городом Нью-Йорком было бы непростительной ошибкой, с точки зрения как санитарной, так и технической. Что же касается усовершенствований системы Арнольда, предложенных в новейшее время в Париже инженером Дебромешем, то достоинства их недостаточно выяснены практическим опытом.

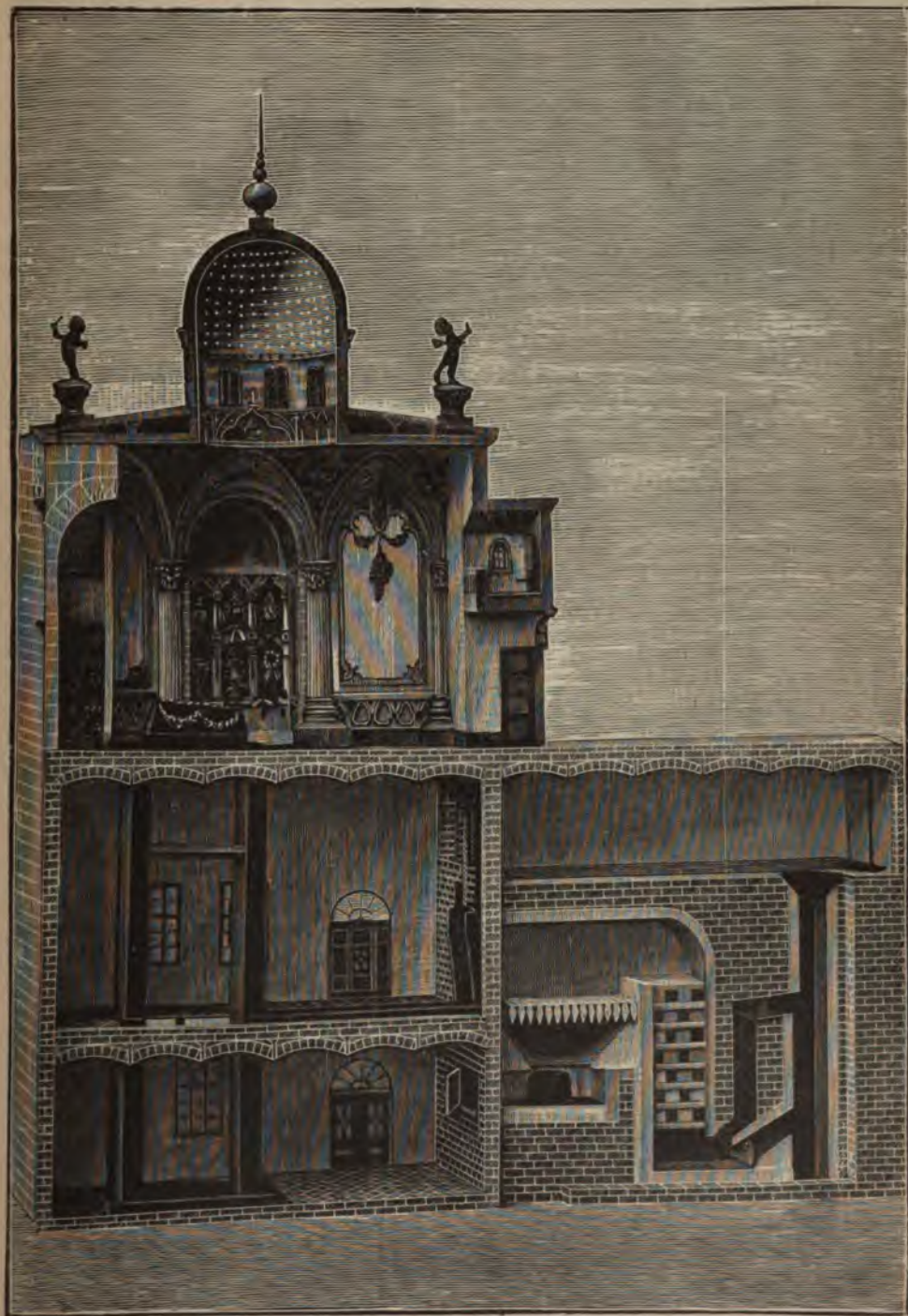
Третий принцип, на котором может быть основано устройство приборов для обезвреживания и уничтожения городского мусора, это — *плавление его при очень высокой температуре*. Печи, служащие для этой цели, были впервые предложены инж. Шнейдером, опыты которого в этом направлении были вызваны несомненно удачными наблюдениями над сжиганием берл. сора в печах Горсфалля и Варнера. Шнейдер предлагает весь городской сор, без всякой предварительной раз-

борки или обработки и с прибавлением лишь небольшого количества (1,5%) глауберовой соли, сжигать в особых, устроенных на подобие стекловидных печей, регенераторных печах, при такой температуре, при которой все неорганические составные части сора превращаются в расплавленную, жидкую массу, из которой, при охлаждении, получается стекловидный сплав, представляющий, благодаря своей сопротивляемости крайним температурам, влажности, кислотам и т. д., удобный строительный материал для фундаментов, для укрепления речных берегов и для других сооружений в воде. По расчетам Шнейдера, предложенный им способ обработки городского мусора является в материальном отношении выгодным для городов и с санитарной точки зрения не представляет никаких неудобств, так как при господствующей в очаге высокой температуре (прибл. 1500° Ц.) все органическое быстро и радикально уничтожается и из дымогарной трубы выходят лишь безвредные и лишенные запаха газы. Опыты показали, что уменьшение объема мусора достигаете прибл. 80%. Практического применения мысль Шнейдера до сих пор нигде не получила, и сводящие люди предполагают, что применение ее окажется невыгодным для городского бюджета. То же самое, по видимому, приходится сказать и про основанную на том же принципе печь Вегенера, в которой, в качестве топлива, употребляется *угольная пыль*, при чем легко получаются температуры в 1600—1800° Ц. Опыт, произведенный с печью Вегенера в Берлине, в санитарно-техническом отношении дал, по видимому, удовлетворительные результаты, но в то же время показал, что способ этот пока обходится слишком дорого. Впрочем, главная цель Вегенера заключается не в обезвреживании мусора, а в добычании из него тепла.

*Литература.* R. Mettler u. H. Staub, «Verbrennungsanlagen für Haus- und Strassenkehr. Bericht über den Besuch einer Anzahl Verbrennungsanstalten» (Цюрих, 1896); Cadisch, «Technischer Reisebericht über Destruktoren» (Цюрих, 1896); «Annales d'hyg. publ.» (1884); «Destruction des immondices par le feu. Rapport de la commission spéciale. Ville de Bruxelles» (1891); «Bericht der Müllverwertungskommission über den Stand der Frage und über die Besichtigung von Verbrennungsanstalten verschiedener Städte Englands» (Кельн, 1899); «Proposition du conseil administratif pour la création d'une usine destinée à l'incinération des immondices» (Женева, 1899); Wagnon, «Die Verbesserung der Gesundheitsverhältnisse in den Städten durch die Kehrichtverbrennung» (1899); A. Meyer, «Die Städtische Verbrennungsanstalt für Abfallstoffe am Bullerdeich in Hamburg» (1897); Richter, «Strassenhygiene d. i. Strassenpflasterung... etc. sowie Beseitigung der festen Abfälle» (Th. Weyl, «Handbuch der Hygiene», II т., II отд., 1894); Th. Weyl, «Studien zur Strassenhygiene mit besonderer Berücksichtigung der Müllverbrennung» (1893); «La Nature» (14 Nov. 1896); R. Schneider, «Verfahren und Ofen zur



# КРЕМАТОРІЙ.



Вертикальный разръзъ.







Aufarbeitung von Wirtschaftsabfallstoffen» (Дрезденъ, 1895); «Gesundheitsingenieur» (1899, № 10, 11 и 18). *Ф. Эрисманъ.*

**Сожиганіе труповъ.**—Не подлежит сомнѣнію, что въ доисторическія времена при погребеніи труповъ пользовались исключительно зарываніемъ ихъ въ землю. Позже, наряду съ зарываніемъ труповъ въ землю, прибѣгали и къ сожиганію ихъ, при чемъ выборъ того или другого способа погребенія нерѣдко зависѣлъ отъ мѣстныхъ, подчасъ чисто топографическихъ условій (см. Погребальныя обычаи). Такъ, напр., въ Палестинѣ, небогатой лѣсами, въ силу экономическихъ соображеній и благодаря благопріятному для погребенія составу почвы, преимущественно пользовались зарываніемъ въ землю; С. подвергались лишь трупы царей и выдающихся знатныхъ гражданъ; даже царямъ, не пользовавшимся хорошей славой, отказывалось въ такомъ способѣ погребенія, ибо у древнихъ евреевъ именно С. труповъ считалось наиболѣе почетнымъ. Въ древней Греціи С. труповъ тоже предпочиталось зарыванію ихъ въ землю; но съ уничтоженіемъ лѣсовъ этотъ способъ погребенія былъ постепенно замѣняемъ зарываніемъ труповъ въ землю. Въ началѣ христіанской эры, трупы христіанъ изъ евреевъ обыкновенно зарывали въ землю, а трупы христіанъ-язычниковъ подвергались С. Последний способъ позже былъ оставленъ, ибо не мирился съ тѣми представленіями о загробной жизни, которыя установились у тогдашнихъ христіанъ. Тѣмъ не менѣе есть достовѣрные указанія, что еще въ III-мъ и даже въ IV в. по Р. Хр. трупы христіанъ нерѣдко были сожигаемы. Въ сѣверной Германіи, нѣкогда богатой лѣсами, С. труповъ было чуть-ли не единственнымъ способомъ погребенія. Объ этомъ свидѣлствуютъ не только часто находимыя урны съ остатками золы, но и различныя народныя сказанія и пѣсни. Карлъ Великій запретилъ, подъ угрозою смертной казни, С. труповъ, и нѣмецкій народъ настолько привыкъ къ зарыванію труповъ въ землю, что въ настоящее время въ Германіи лишь немногіе стоятъ за С. труповъ. Уже Фридрихъ В. стоялъ за сожиганіе труповъ и выразилъ желаніе, чтобы его трупъ былъ сожженъ, «по римскому способу», но его воля не была исполнена. Не имѣли успѣха и во Франціи предписанія революціоннаго времени, требовавшія полнаго уничтоженія кладбищъ и обязательнаго введенія С. труповъ.

Помимо религіозныхъ и этическихъ соображеній, введенію С. труповъ, главнымъ образомъ, препятствовали техническія неудобства: С. труповъ въ то время могло практиковаться лишь на кострѣ, каковой способъ, оскорбляя эстетическое чувство, въ то же время оказывался очень дорогимъ. Вслѣдствіе всего этого совершенно забыли о С. труповъ, пока въ 1821 г. сожженіе трупа англійскаго поэта Шелли на кострѣ, по «римскому способу», не обратило на себя всеобщее вниманіе. Тѣмъ не менѣе безслѣдно прошло сообщеніе, сдѣланное въ берлинской академіи наукъ проф. Я. Гриммомъ, въ 1849 г., о преимуществахъ С. труповъ передъ зарываніемъ таковыхъ въ

землю. Прусскій врачъ Трузенъ, въ пятидесятыхъ годахъ, указалъ на санитарныя неудобства кладбищъ и на выгодныя въ санитарномъ отношеніи стороны С., но не безусловно. Только по выясненіи той роли, которую играютъ микробы въ этиологіи и распространеніи инфекціонныхъ болѣзней, когда стало извѣстнымъ, что высокая температура представляетъ наиболѣе вѣрное средство для уничтоженія ихъ, и, благодаря усовершенствованіямъ техники, удалось замѣнить костеръ *печами*—только тогда почва для введенія С. оказалась достаточно подготовленной. Рекламъ, Карлъ Фохтъ и др. ученые, ратовавшіе за его введеніе, имѣли большіе успѣхъ, чѣмъ ихъ предшественники. Въ 1876 г. въ Миланѣ былъ устроенъ первый «крематорій» для С. человѣческихъ труповъ; за Миланомъ въ 1878 г. послѣдовала Гота, и этотъ крематорій долгое время оставался единственнымъ въ Германіи; въ 1892 г. возникли крематоріи въ Гейдельбергѣ и Гамбургѣ, затѣмъ въ Іенѣ, Оффенбахѣ, въ Мангеймѣ, Эйзенахѣ и Апольдѣ. Наиболѣе широкое распространеніе С. труповъ получило въ Италіи, гдѣ въ настоящее время существуетъ болѣе 20 крематоріевъ; за Италіей слѣдуютъ Швейцарія, Франція, Англія, Швеція и Норвегія, Данія, Соединенные Штаты. Кромѣ того С. труповъ, съ незапамятныхъ временъ, практикуется среди нѣкоторыхъ классовъ народонаселенія Остидіи. Чаше всего къ С. труповъ прибѣгаютъ въ Японіи. У насъ, въ Россіи, С. труповъ пока еще совершенно неизвѣстно: мысль хотя-бы о фактативномъ введеніи его встрѣчается большія препятствія, главн. образомъ съ религіозно-обрядной, отчасти и съ юридической точки зрѣнія. Не подлежитъ, однако, сомнѣнію, что при томъ сравнительно быстромъ ростѣ народонаселенія, который наблюдается въ Россіи, этотъ вопросъ, въ силу санитарно-экономическихъ условій, рано или поздно самъ собою выдвинется. С. труповъ не было чуждо древнимъ славянамъ.

Санитарное значеніе С. труповъ вытекаетъ изъ неудобствъ, относящихся, главнымъ образомъ, къ загрязненію почвы и воды, къ зараженію воздуха и къ распространенію инфекціонныхъ болѣзней зарываемыми, вмѣстѣ съ трупами, патогенными микробами. Экспериментальная разработка этихъ вопросовъ (см. Кладбища) показала, что кладбища могутъ быть совершенно безопасными въ санитарномъ отношеніи, но лишь при наличности извѣстныхъ условій, которыя далеко не вездѣ встрѣчаются, тогда какъ *С. труповъ всегда и повсюду являютъ безопасно съ санитарной точки зрѣнія*. На международномъ медицинскомъ конгрессѣ въ Лондонѣ (1891) представителями гигиены были выработаны слѣдующія положенія: 1) С. труповъ есть разумная санитарная мѣра, которою безусловно необходимо пользоваться, когда смерть произошла вслѣдствіе инфекціонныхъ болѣзней. 2) Надлежитъ просить державы объ уничтоженіи всѣхъ препятствій, мѣшающихъ широкому распространенію С. труповъ, а также о безусловномъ введеніи С. труповъ во время войны. Къ аналогичнымъ заключеніямъ при-



шли представители гигиены на международных конгрессах в Вудапеште (1894) и в Москве (1897). Противниками С. труповъ часто являются юристы, указывающие на то, что этотъ способъ погребения исключаетъ возможность констатирования преступлений въ тѣхъ случаяхъ, когда требуется судебно-химическое изслѣдованіе вырытыхъ труповъ. Не отрицая важности такого изслѣдованія, необходимо замѣтить, что оно далеко не всегда даетъ убѣдительныя данныя, требуемыя для констатирования преступленія, главнымъ образомъ вслѣдствіе трудности обнаруженія органическихъ ядовъ въ трупахъ: образующіеся въ трупахъ *птоманы* очень сходны съ наиболее важными органическими ядами; а констатированіе нѣкот. минеральныхъ ядовъ (мышьяка) сопряжено со многими затрудненіями (нахожденіе мышьяка въ землѣ кладбищенской, роль червей въ перенесеніи ядовитыхъ началъ съ одного трупа на другой и т. д.). Кроме того, введеніе С. труповъ обязательно связано съ подробнымъ осмотромъ всякаго умершаго врачами-специалистами, при чемъ, въ подозрительныхъ случаяхъ, осмотръ долженъ сопровождаться вскрытіемъ трупа. Съ экономической точки зрѣнія не безъ основанія указывается на дороговизну С. труповъ въ настоящее время. Конечно, пока С. труповъ будетъ составлять исключительный способъ погребенія, терпимый лишь въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, пока, вслѣдствіе этого, перевозка труповъ съ цѣлью С. ихъ должна совершаться подчасъ на далекія разстоянія, и, пока, наконецъ, необходимо заправлять крематоріи для каждаго отдѣльнаго случая, этотъ способъ погребенія будетъ обходиться сравнительно дорого и окажется доступнымъ лишь для немногихъ; но, если С. труповъ приобрететъ настоящее право гражданства и широкое примѣненіе, если крематоріи будутъ строиться повсюду, расходы на этотъ способъ погребенія должны сильно понизиться.

Неосновательность предположенія будто-бы С. труповъ оскорбляетъ эстетическое чувство, очевидна для всякаго, кто знакомъ съ устройствомъ крематоріевъ и съ современной техникой С. труповъ. Въ настоящее время уже не пользуются собственно пламенемъ, получаемымъ при сгораніи топлива, а *высокой температурой*, которая получается, когда продукты неполнаго сгоранія (окись углерода, углеводороды и т. д.)—воспламеняются при наличии кислорода воздуха. Возникающее при такихъ условіяхъ пламя непосредственно не утилизируется для С. труповъ: оно служитъ только для нагреванія печи, огнеупорная стѣнка которой при этомъ накаливается до бѣла. По достиженіи этой цѣли, посредствомъ особыхъ клапановъ прекращается доступъ горячихъ газовъ и пламени во внутреннюю часть печи, куда теперь поступаетъ только атмосферный воздухъ, настолько нагреваемый при прохожденіи черезъ раскаленную стѣнку, что онъ, попадая въ камеру, гдѣ совершается сожиганіе, имѣетъ температуру свыше 1000° Ц. Въ эту камеру, по окончаніи церковнаго церемоніала, съ помощью ме-

ханическихъ приспособленій, опускается гробъ съ трупомъ. Превращеніе его въ пепелъ совершается исключительно благодаря постоянному притоку сильно нагрѣтаго воздуха. При господствующей въ камерѣ температурѣ, деревянный гробъ исчезаетъ моментально, цинковый—черезъ нѣсколько минутъ, ибо цинкъ плавится уже при 200—230°; послѣ этого трупъ падаетъ на дно камеры, на прутья изъ огнеупорной глины (колюшники) и, окруженный со всѣхъ сторонъ сильно нагрѣтымъ воздухомъ, быстро превращается въ пепелъ, который, въ силу своей тяжести, черезъ узкіе промежутки между вышеупомянутыми прутьями попадаетъ въ зольникъ, тогда какъ болѣе легкая зола гроба, одежды, цвѣтовъ, вѣнковъ и т. д. разсыпается и улетучивается, вслѣдствіе существующей въ печи сильной тяги. Попавшій въ зольникъ пепелъ, состоящій, главнымъ образомъ, изъ фосфорнокислаго кальція и вѣсящій въ среднемъ отъ 3½—5 фунт., помощью особыхъ приспособленій, безъ прикосновенія руками, собирается въ металлическую урну, которая тутъ же запаивается. Весь процессъ С., въ зависимости отъ болѣе или менѣе совершенной конструкціи печей, продолжается отъ 45 минутъ до 1½ часа. Печи, предназначенныя для С. труповъ, согласно программѣ, установленной первымъ европейскимъ конгрессомъ

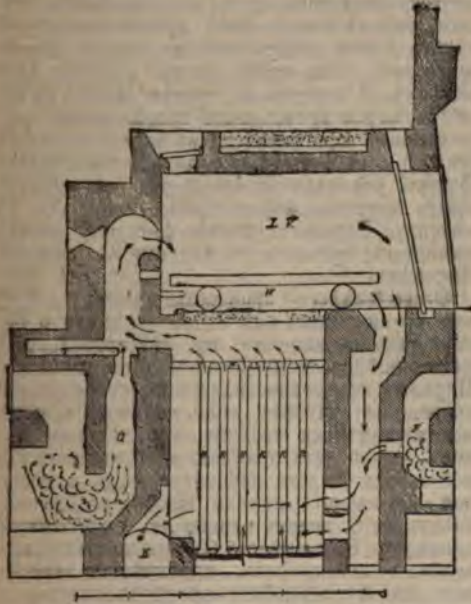


Фиг. 1. Печь Сименса.

по этому вопросу, должны соответствовать слѣдующимъ требованіямъ: 1) С. должно совершаться быстро и быть безусловно полнымъ; неполное С. никоимъ образомъ не допускается; 2) С. должно производиться исключительно въ печахъ, специально предназначенныхъ для этой цѣли; 3) при С. не должно возникать такихъ продуктовъ горѣнія (взрывныхъ газовъ и т. п.), которые могли-бы беспокоить окрестныхъ жителей; 4) зола, получаемая при С. трупа, должна быть достаточно бѣлой, а собираніе ея должно происходить быстро и легко; 5) самое С., а равно служащій для него приборъ должны быть по возможности дешевы; конструкція печи должна допускать возможность слѣдующихъ одно за другимъ сожиганій. Всѣмъ этимъ требованіямъ въ болѣе или меньшей степени отвѣчаютъ, между прочимъ, печи Сименса и Клингенштерна, схематическіе рисунки которыхъ при семъ прилагаются (фиг. 1 и 2). Прилагаемая здѣсь таблица даетъ нѣкоторое представленіе объ устройствѣ крематоріа въ



его пѣломъ. Печь Сименса (фиг. 1) состоитъ: 1) изъ приточныхъ каналовъ для горячихъ газовъ (А) и для воздуха (В); 2) изъ регенеративной камеры (В), въ которой проходящими черезъ нее горячими газами раскаляются огнеупорные кирпичи; 3) изъ помещения, въ которомъ происходитъ озоленіе трупа (Г) посредствомъ сильно нагрѣтаго воздуха, пропускаемаго черезъ раскаленные до-



Фиг. 2. Печь Клингенштерна.

бѣла кирпичи, и 4) изъ зольника (Д). Газы, образующіеся при озоленіи трупа и состоящіе изъ углекислоты, азота и водорода, путемъ, указаннымъ на рисункѣ стрѣлой, попадаютъ въ дымоотводный каналъ (Е). Гробъ опускается въ камеру посредствомъ подъемной машины (З).—Нѣсколько иначе устроена

печь Клингенштерна. Изъ заправляемой коксомъ генеративной печи (G) газы, вслѣдствіе смѣшенія съ атмосфернымъ воздухомъ, охлажденные до 800° С.—попадаютъ въ камеру LV, въ которую опускается на желѣзной тележкѣ (W) гробъ. Трупъ, при воздѣйствіи на него горячихъ газовъ, сначала высыхаетъ, а затемъ озоляется. Развивающіеся при этомъ газы, съ цѣлью полнаго сгорания, предварительно поступаютъ въ крематоръ F, а оттуда, проходя мимо системы желѣзныхъ трубъ (K), служащихъ для притока свѣжаго воздуха, попадаютъ въ дымоотводный каналъ (K); такимъ образомъ, теплота удаляющихся газовъ употребляется для подогреванія притекающаго атмосфернаго воздуха. Пепель остается на тележкѣ (W) и можетъ быть собираемъ въ урну. Только что описанная система имѣетъ то преимущество, что періодъ топки продолжается не 5—7 час., какъ въ печи Сименса, а лишь 2—2½ час.; процессъ озоленія трупа длится также 2—2½ час.—На таблицѣ видны слѣдующія части крематорія (по направленію справа нѣтъ): 1) приборъ для добыванія горячаго газа (генераторъ), 2) каналъ для притока воздуха, 3) собиратель тепла (регенераторъ), 4) камера, въ которой происходитъ озоленіе трупа, 5) зольникъ, 6) дымоотводный каналъ, 7) внутренность часовни.—Немаловажный интересъ представляетъ экономическая сторона дѣла. При настоящихъ условіяхъ С. трупа умершаго въ Берлинѣ обходится, при самыхъ скромныхъ условіяхъ, до 450 марокъ потому, что трупъ для сожиганія долженъ быть перевезенъ изъ Берлина въ Гамбургъ, Іену, либо въ Готу. Расходы собственно на ожиганіе труповъ не превышаютъ 100 марокъ, остальная сумма падаетъ на провозъ трупа и т. д. Въ Гамбургѣ топливо, необходимое для С. одного трупа, стоитъ 10 марокъ; но, если въ тотъ же день производится вторичное С., то топливо на каждого изъ нихъ обходится только 5 марокъ. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ имѣется крематорій, похороны (гробъ, требы, С. и пр.) обходятся не дороже 150 марокъ.

Таблица (Вейля) показываетъ стоимость С. труповъ въ различныхъ мѣстахъ и въ печахъ различныхъ системъ.

	Система печи.	Продолжительность въ часахъ		Стоимость въ маркахъ
		Предварительнаго нагрѣва.	Озоленія	Перваго озоленія
Миланъ . . . . .	Горини . . . . .	—	2	4
Парижъ . . . . .	» . . . . .	—	2	40
» . . . . .	Туазуль и Фраде . . . . .	—	1¼	—
» . . . . .	Мюллеръ и Фише . . . . .	—	¾	—
Гота . . . . .	Сименсъ . . . . .	4—5	2½	80
Цюрихъ . . . . .	Бурри . . . . .	9	2½—3	прибл. 80
Оффенбахъ . . . . .	Клингенштернъ . . . . .	4	2	—
Гейдельбергъ . . . . .	» . . . . .	4	2	25
Гамбургъ . . . . .	Шнейдеръ . . . . .	3—4	1½—2	8

Нѣкоторое понятіе о степени распространенія С. труповъ въ различныхъ мѣстахъ могутъ дать слѣдующія цифры: во Франціи, до конца 1888 г., было сожжено всего 7 тру-

повъ; въ 1889 г. въ крематоріи на кладбищѣ Père-Lachaise было сожжено 735 труповъ; до середины 1890 г.—2057; со времени устройства втораго крематоріа тамъ ежегодно жи-



гастся до 4000 труповъ. Въ Соединен. Штатахъ въ течение 1881—84 г. было сожжено всего 40 труповъ, а за одинъ 1892 г. — 513. Въ Готѣ въ 1882 г. было сожжено 33 трупа, въ 1883 г.—45, въ 1884 г.—69, въ 1885 г.—76, въ 1886 г.—95, въ 1887 г.—110, въ 1888 г.—95, въ 1889 г.—128, въ 1890 г.—11, въ 1891 г.—162, въ 1892 г.—144. Ср. Wernich, «Leichenwesen einschliesslich der Feuerbestattung» (Weyl's «Handbuch d. Hygiene»); Albu, «Die Feuerbestattung — eine Forderung der Hygiene»; Gerson, «Die medicinisch-hygienische Bedeutung der Feuerbestattung»; E. Kopp, «Leichenbeerdigung u. Leichenverbrennung»; Erisman, «Die Desinfectionsarbeiten auf dem Kriegsschauplatze der europäischen Türkei» (Мюнхенъ, 1879); Эрисманъ, «Курсъ гигиены» (т. I).

Матусъ Блаубергъ.

**Сожительство**—см. Симбиозъ.

**Сожъ** — р. Смоленской, Могилевской и по границѣ Черниговской губ., лѣв. притокъ Днѣпра. С. беретъ начало въ южн. части Смоленской губ., течетъ въ южн. направлении, орошая уу. Смоленскій, Краснинскій, Рославльскій (Смоленской губ.), Мстиславльскій, Чериковскій, Климовичскій, Ст.-Выховскій, Рогачевскій, Гомельскій (Могилевской губ.) и Городнянскій (Черниговской губ.). Дл. 504 в.; шир. 15—70 саж., глуб. 7 — 21 фт.; дно песчаное, много мелей; берега большею частью крутые и во многихъ мѣстахъ покрыты лѣсами; течение извилистое. Долина С. отъ 1 до 4 в. шириною, мѣстами покрыта лугами, большею частью болотиста. С. судоходенъ отъ мст. Кричева (Чериковскаго у.) на 332 вер.; начиная отъ мст. Пропойска (Ст.-Выховскаго у.), ходятъ пароходы (244 в.), правильное же пароходное сообщеніе существуетъ отъ гор. Гомеля до устья (мст. Лоевъ) и затѣмъ по Днѣпру до г. Кіева. Устроенныхъ пристаней на С. 12, изъ нихъ болѣе значительныя въ Гомелѣ, Вѣткѣ, Пропойскѣ, Чериковѣ и Кричевѣ; послѣднія три—преимущественно лѣсныя. Въ 1897 г. по С. отправлено было 1008 судовъ и 558 плотовъ съ грузомъ въ 15798 тыс. пд. на 2994 тыс. р., разгружено 577 судовъ и 72 плота съ грузомъ въ 2202 тыс. пд. на 1096 тыс. руб. Лѣсные матеріалы составляютъ 90% всехъ грузовъ, отправляемыхъ по С. (14250 тыс. пд.). На прист. Вовчуги (Волчугово, въ 25 вер. отъ устья р.) разгружаютъ съ плотовъ въ большомъ количествѣ гранитные валуны, идущіе на ремонтъ Кіево-Островск. шоссе. Притоки: Осетръ, Лобжа, Проня, Покать, Вѣседъ, Инуть (дл. 372 в., сплавъ и судоходство), Уза, Уть и др.

**Созвучіе** или *консонансъ* (см. XVI, 47).—С. въ примѣ при равномъ числѣ колебаній, сопровождается особеннымъ явленіемъ, колы скоро это равенство будетъ нѣсколько нарушено. Такъ, если изъ двухъ камертоновъ одинъ дѣлаетъ 128 колеб., а другой 127 или 129 колебаній въ секунду, то С. остается полнымъ, но сила тона усиливается и ослабляется по одному разу въ каждую секунду. Если числа колебаній двухъ камертоновъ различаются на 2, 3 и т. д., то происходитъ по 2, по 3 и т. д. усиленій и ослабленій въ каждую секунду, т. е. тонъ С. дѣлается дрожа-

щимъ. По числу дрожаній (battements) можно опредѣлить разность между числами колебаній обоихъ камертоновъ, а наклепкой воска на одинъ изъ нихъ или подшлифовываніемъ другого можно привести камертоны къ полному С. Это способъ Шейблера (XIV, 199). Если расположить оба камертона взаимно перпендикулярно и лучъ, отраженный плоскою полированнымъ наружною частью вѣтви одного камертона, отразитъ соотвѣтственной частью другого камертона, то на подставленномъ бѣломъ экранѣ или въ полѣ зрѣнія зрительной трубки можно видѣть свѣтлые слѣды движущаго луча, такъ назыв. фигуры Лиссажу. При полномъ С. получится прямая линия или эллипсъ, во все время опыта сохраняющія свое положеніе. При разности въ числѣ колебаній въ 2, 3... въ секунду каждая изъ названныхъ фигуръ, переходя черезъ другія, опять принимаетъ прежнюю форму столько же разъ въ секунду. Пользуясь этими фигурами можно камертоны привести къ полному С. (способъ Лиссажу).

Θ. П.

**Созвѣдія** — произвольно взятая звѣздная группа, какъ онѣ видны съ земли и совершенно независимо отъ дѣйствительныхъ разстояній и возможной взаимной связи звѣздъ. Пережитокъ древности, онѣ въ современной астрономіи служатъ лишь мнемоническимъ подспорьемъ для знакомства со звѣзднымъ небомъ, удобны для приближеннаго указанія какой-нибудь области небеснаго свода, а также для обозначенія яркихъ звѣздъ. — Дѣленіе звѣздъ на С. ведетъ начало изъ глубочайшей древности. Большинство С., переданныхъ намъ арабами отъ грековъ, несомнѣнно зародилось еще въ первобытныхъ досемитическихъ культурахъ Месопотаміи. Главное мѣсто среди нихъ занимаютъ зодіакальныя С. Но понятіе о зодіакѣ, какъ о видимомъ пути солнца, поразумѣваетъ значительное развитіе астрономіи, и едва-ли эти С. компанованы первыми. Древнѣйшей системой С. былъ, повидимому, лунный зодіакъ, «лунные дома». Луна играла выдающуюся роль въ астрономіи всѣхъ древнихъ народовъ. Большинство вело по ней счисленіе времени. Послѣдовательныя видимыя положенія ея изъ дня въ день среди звѣздъ побудили древнихъ наблюдателей неба составить 27—28 небольшихъ С., соотвѣственно звѣздному обороту луны въ 27 $\frac{1}{2}$  дней. Таковы китайскія tse (sien), индусскія pashattra, арабскія mazani al kamr. Всѣ эти С. были очень малы—состояли изъ двухъ-трехъ звѣздъ. Tse были расположены по экватору, начиная со звѣздъ α и ζ Дѣвы. Одной изъ pashattra служила яркая α Лыры, остальные 27 были расположены на эклиптикѣ. Первой въ этомъ ряду была группа Плеядъ. Арабскіе «дома луны» упоминаются въ древнихъ пѣсняхъ, но какъ система представляютъ сплоскокъ съ индусскихъ pashattra. Еще недавно отрицалось существованіе луннаго зодіака у халдеевъ (древнихъ вавилонянъ). Извѣстно, однако, что аккадійцы ставили бога луны (Sin) выше бога солнца (Samas); Иштаръ—богиня луны—изображалась въ звѣздной диадемѣ. Теперь въ таблицахъ съ клинообразными письменами найдены нѣкоторые указанія на



«дома луны». У халдеев была система отдельных «основных» звезд, к которым относили они положения луны и планет. Таких звезд найдено 28—все они около эклиптики. Как звездный оборот луны дал повод образовать лунные дома, так синодический оборот (29½ дней) обусловил 12 лунных месяцев, а звезды, среди которых приходились последовательные полнолуния года, составили 12 С. солнечного зодиака. В лунно-солнечном календарь халдеев были года со вставными, лишними месяцами. Благодаря этому один и тот же лунный месяц удерживался с небольшими колебаниями около одного и того же времени солнечного года, около эпохи видимости тех же С. На обломках планисферы (хранящейся в британском музее) найдено сопоставление названий месяцев со звездами.—Несомненно, выбор С. не был случайным. Тематами для зодиакальных С. служили сцены предания первобытного человечества, идеи об его судьбах, рече олицетворение астрономических и метеорологических явлений. Древнейшие имена С. являлись сокращенными обозначениями мифов. Год начинался с весеннего равноденствия, первым С. считался Овен. Древние астрономы наблюдали гелические восходы светила, а за 4000 лет до Р. Х. Овен именно восходил гелически во время весеннего равноденствия. Затем, вследствие прецессии (см.), это С. передвинулось к точке весеннего равноденствия; в то же время при более развитой астрономии месяц обозначался теми С., в которых находилось в данную эпоху солнце, и опять роль весеннего С. играл Овен. Главная звезда С.  $\alpha$  Arietis носила название Dil-ka, «показавшая свет»; первый месяц (Низан), у аккадцев zig-gar, был посвящен богу Ану, напоминал о творении мира и о жертвоприношении самого демурга. Третий месяц, «приготовление кирпичей», посвящен мифу, общему многим народам, о братоубийстве, связанном с основанием первого города. Его С.—Близнецы олицетворялись двумя столбами из кирпичей. Луну соответствовал миф об «огне, родящем огонь»; Девы—нисхождение богини Иштар в ад. Седьмому и восьмому месяцам отвечало одно С.—Скорпион (на древних памятниках встречаются изображения двух Скорпионов); около II в. до Р. Х. его «клешни» были переданы в особое С.—Взсы. Месиау Козерога (наш декабрь—январь) приписан миф о пещерѣ, гдѣ родится бог-солнце, и о кормилицѣ его. Рыбы (последнее зодиакальное С.) представляли окончание всемирного потопа, который характеризован предвещанием С.—Водолея (миф о «проклятии дождем»), а также возрождение полевых работ послѣ потопа, как символ загробной жизни. Ко всей системѣ С. зодиака болѣе или менѣе приурочены различныя легенды древности. Разумѣя, что первое С. напоминает творение мира, самого демурга, слѣдующія 10 приходятся на 10 допотопныхъ патриарховъ. Легенда, что первый человѣкъ созданъ подѣ С. Тельца, распространена была у всѣхъ древнихъ народовъ. Второе воколѣние (Близнецы) на-

поминаетъ братоубійство. Девятое С.—Стрѣлецъ—изображаетъ 8-го патриарха Маусанда, вѣрнѣе Methouselah—«человѣкъ со стрѣлой»; Ной и потопъ заключаютъ циклъ. Кромѣ зодиакальныхъ, жители Месопотаміи компоновали С. и изъ другихъ звездъ, населяя небесный сводъ исключительно живыми существами; называя С. Овна первымъ, «идущимъ во главѣ», они обращали эту аллегорію на своихъ героевъ. Въ одной части неба древнія С. (Корабль, Центавръ) идутъ гораздо южнѣе, чѣмъ въ другой (Китъ, Южная Рыба); это заставляетъ предполагать, что составленіе С. въ общихъ чертахъ закончено было около 2000 года до Р. Х., когда всѣ названныя С. подымались еще одинаково надъ горизонтомъ (см. Прецессию).—Греки понемногу познакомились съ этими С. и по своему передѣляли ихъ. Они связали С. новыми мифами, перемѣнили названія нѣкоторыхъ С. и прибавили новыя (такъ, обѣ Медвѣдицы считаются арійскими С.). На нѣкоторыхъ С. можно прослѣдить эту работу: Близнецы, по-гречески  $\Delta\delta\omega\sigma\iota$ , сперва назывались  $\text{Καίετροι}$ , что указывало еще на древній мифъ (культъ Кабировъ въ Самоераки), а затѣмъ  $\Delta\delta\omega\sigma\iota$  (сыновья Зевса и Леды). Греки впервые разбили небо на участки и компоновали фигуры, рисунокъ С., между тѣмъ какъ всѣ названія халдеевъ относились каждое къ двумъ-тремъ звездамъ, а не къ областямъ неба. Затѣмъ греки переработали съ научной точки зрѣнія зодіакъ; они раздѣлили эклиптику (пути солнца) на равныя части—знаки зодіака (зодиакальныя же С. распределены весьма неравномерно); тогда-то и встрѣтилась надобность въ новомъ С. и знакѣ Въсовъ\*). Эта работа произведена въ V—II вв. до Р. Хр. (отъ Евдокса до Гиппарха). Аратъ, въ своихъ «Фαινόμενα» пересказалъ стихами утраченный трактатъ Евдокса о С. и мифахъ. Нехватки работы мифографовъ видны на нѣкоторыхъ С.; такъ, греки не дали мифа для Рыбъ, а Геракла называли просто «козѣнопреклоненная фигура» ( $\delta\epsilon\iota\tau\epsilon\rho\alpha$ ), и только къ среднимъ звѣздамъ привилъ къ этому С. настоящее имя. Птолемей въ своемъ «Μεγάλη σύνταξις» (Альмагестъ) канонизировалъ слѣдующія 48 С. древнихъ, которые и носятъ до сихъ поръ названіе Птолемеевыхъ. Зодиакальныя С.: Овенъ, Телецъ, Близнецы, Ракъ, Левъ, Дѣва, Въсы, Скорпионъ, Стрѣлецъ, Козерогъ, Водолей, Рыбы. Сѣверныя С.: Большая Медвѣдица, Малая Медвѣдица, Драконъ, Цефей, Кассіопея, Андромеда, Персей, Волопасъ, Сѣверный вѣнецъ, Геркулесъ, Лира, Лебедь, Возничій, Змѣносецъ, Змѣя, Стрѣла, Орель, Дельфинъ, Жеребенокъ, Пегасъ, Треугольникъ. Южныя С.: Китъ, Орионъ, Рѣка, Заяцъ, Песъ большой, малый, Корабль, Гидра, Чаша, Воронъ, Центавръ, Волкъ, Жертвенникъ, Южный вѣнецъ, Южная Рыба. — Птолемей не считалъ отдѣльнымъ созвѣздіемъ Волоса Вереники. — Древніе египтяне мало наблюдали планеты и луну и потому не имѣли нужды въ зодиакальныхъ созвѣздіяхъ. Зодіаки, найденныя въ Египтѣ, относятся ко време-

\*) Символы знаковъ Зодіака несомнѣнно довѣдимаго происхожденія. Они попадаются въ рукописяхъ лишь съ XI ст.



намъ владычества римлянъ и представляютъ сколокъ съ греческаго. Гипотезы, которыя строили астрономы столь различныхъ направлений, какъ Лапласъ или Дюпюи, видѣвшіе въ зодіакѣ изображеніе календаря Египта, лишены всякаго основанія. Тоже нужно сказать о чисто астрономическомъ толкованіи Льва, какъ лѣтнаго жара; Рака, какъ попятнаго движенія солнца; Вѣсовъ, какъ символа равенства дня и ночи. Египтяне имѣли впрочемъ свои С., которыя при развитіи александрийской школы были забыты, частью слились съ подходящими греческими С. Въ могильникѣ временъ 20-й династіи (—1200) найдены изображенія С. Гуся, Гипопотама, Двухъ Звѣздъ, *Sepi* (Сиріусъ) и т. д. — Индусы перенали солнечный зодіакъ у грековъ; ихъ названія С. — искаженныя греческія слова. — Китайскій солнечный зодіакъ, «Желтая дорога солнца», быть можетъ имѣлъ общій источникъ съ халдейскимъ, но въ него попали другія «животныя» (Крыса, Быкъ, Тигрь, Заяцъ, Драконъ, Звѣя, Лошадь, Баранъ, Обезьяна, Пѣтухъ, Собака, Свинья), а кромѣ того онъ потерялъ астрономическое значеніе. Именами животныхъ обозначались послѣдовательные года. Эти названія — годъ собаки, годъ дракона — сохранились до сихъ поръ у многихъ народовъ Азіи, напр. у киргизовъ. Въ такомъ же видѣ зодіакъ попалъ къ ацтекамъ. Несуществующія въ Америкѣ животныя: тигрь, крокодилъ (драконъ) и пѣтухъ замѣнены на пуму, ящерицу и орла. Едва ли заслуживаютъ довѣрія совпаденія названій С. различныхъ народовъ Америки, Океаніи съ греко-халдейскими; тутъ могутъ быть невольныя ошибки путешественниковъ. Известно «открытие» иезуитами въ XVII стол. китайскаго зодіака, порядокъ котораго былъ, будто-бы, обратный нашему. — Арабы, кромѣ лунныхъ домовъ, имѣли различныя названія для отдѣльныхъ яркихъ звѣздъ. Познакомившись съ астрономіей грековъ и переведя Альмагестъ Птолемея, они измѣнили нѣкоторыя названія соответственно положенію звѣздъ въ рисунокъ Птолемеевыхъ С. Въ XII вѣкѣ сдѣланъ латинскій переводъ Альмагеста съ арабскаго, а въ XVI — прямо съ греческаго по найденнымъ рукописямъ. Нынешнія названія С. и звѣздъ представляютъ амальгаму этихъ списковъ и переводовъ. — Древніе рисунки С. потеряны совершенно. До насъ дошли только искаженныя фигуры на арабскихъ глобусахъ XIII в.; напр. на глобусѣ въ музеѣ Borgia въ Veletri (отъ 1225 г.), въ математическомъ обществѣ въ Дрезденѣ (1279 г.), въ лондонскомъ астрономическомъ обществѣ и т. д. Въ началѣ XVI стол. знаменитый Альбрехтъ Дюреръ нарисовалъ С. по описанію ихъ у Птолемея. Звѣзды на плоскихъ картографическихъ проекціяхъ (раньше обыкновенно пользовались глобусами) размѣщались Neupögel. Атласъ этотъ изданъ въ Нюрнбергѣ въ 1515 г. Теперь не известно ни одного экземпляра\*). Измѣненные

рисунки Дюрера перепечатаны въ звѣздныхъ атласахъ Байера (1603), Фламстада (1729). Затѣмъ появлялись фигуры новѣйшей компоновки. Въ настоящее время рисунки созвѣздія болѣе не печатаются. Заслуга изданія «звѣринца» принадлежитъ Гардингу. Онъ издалъ въ 1823 г. небесный атласъ, гдѣ нанесены лишь границы С. — Звѣзды южнаго полушарія, неизвѣстныя греческимъ астрономамъ, были разбиты на С. гораздо позже. Нѣкоторыя изъ нихъ были намѣчены еще арабами. Несомнѣнно, что мореплаватели XV и XVI стол. (Веспуччи, Корсали, Пигафетта, Петръ Медвѣдскій, Гутманъ) при своихъ путешествіяхъ въ южныя моря понемногу компоновали новыя С. Въ порядокъ ихъ привелъ Pieter Dircksz Keyser (Petrus Theodorus изъ Emden). Во время своего пребыванія на Явѣ (около 1595 г.) онъ опредѣлилъ мѣста 120 южныхъ звѣздъ и размѣстилъ по нимъ фигуры С. Слѣдующія 13 С. вошли на основаніи описи Кейзера въ атласы Байера (1603) и Барча (1624): Фениксъ, Золотая рыбка, Камелеонтъ, Летающая рыба, Южный крестъ, Водяная змѣя, Муха, Райская птица, Южный треугольникъ, Павлинъ, Индѣецъ, Журавль, Туканъ. — Изъ нихъ Южный крестъ былъ извѣстенъ еще Птолемею и составлялъ часть Центавра. О Магеллановыхъ облакахъ первый упоминаетъ Al Sufi; болѣе подробно ихъ описалъ Корсали. Первое извѣстіе объ «угловыхъ мѣшкахъ» — темныхъ мѣстахъ на небѣ привезъ Pinzon въ 1499 г. — До XVII стол. звѣзды обозначались или арабскими названіями или положеніемъ въ рисунокъ С.; говорили: яркая лѣвой ноги Оріона, звѣзда въ плечѣ Андромеды и т. д. Пикколомини (1561) предложилъ обозначать ихъ, начиная съ самой яркой, буквами греческаго алфавита съ прибавленіемъ названія С. по латини:  $\beta$  Orionis,  $\alpha$  Andromedae. Эта метода привилась лишь послѣ работъ Байера и сохранилась до сихъ поръ. — Не всѣ видимыя просто глазомъ звѣзды вошли въ С. Птолемея. Въ его Альмагестѣ упоминаются *ἀστροὶ, informes stellae*, мелкія звѣзды, лежащія между С. Изъ нихъ впоследствии составлены новыя С. Такъ Голубь, Единорогъ, Жирафъ появились еще въ XVI стол. Гевеліусъ (1690) прибавилъ 7 С. въ сѣв. полушаріи: Рысь, Левъ малый, Секстантъ, Собака охотничья, Щитъ Собѣскаго, Лисица, Ящерица. Чтобы заполнить оставшіяся «пустыя» мѣста южнаго неба, Лакайль, во время своего пребыванія на мысѣ Доброй Надежды (1752), составилъ 12 южныхъ С. Имѣя въ виду прославленіе искусства и науки, онъ выбралъ темы крайне безвкусно и неудачно: Печь химическая, Часы съ маятникомъ, Грабштихель (рѣзецъ), Воздушный насосъ, Циркуль и линейка, Телескопъ, Микроскопъ, Окантъ, Сѣтка нитей, Мастерская скульптора, Мастерская живописца, Столовая гора. Въ XVII и особенно въ XVIII столѣтіяхъ явилась манія составлять новыя созвѣздія. Безъ всякой надобности и смысла астрономы (Галлей, Лемонье, Воде, Почобутъ и др.) наперерывъ придумывали ихъ, частью для возвеличенія своихъ покровителей, частью для прославленія собственнаго имени.

\*) Въ Пудковской библиотекѣ имѣется экземпляръ 1537 года: *Claudi Ptolemaei phaenomena stellarum* 1022 *figurae. Acc. imagines aetherae barbaricae* 48 *Alb. Dureri*; но безъ рисунковъ.



Они называли иногда, за неизмѣнимъ мѣста, одно С. на другое; такъ, Сердце Карла пришлось на Охотничьихъ собакахъ; иногда переѣзжали старыя С.: Андромеда должна была для Почестей Фридриха опустить руку, «которую держала вытянутой въ теченіе тысячелѣтій». Небесныя карты загромождались неуклюжими фигурами. Аргеландеру принадлежить честь очистки небесныхъ картъ отъ излишняго хлама. Въ своей «Ugarnietta Nova» (1849) онъ принялъ изъ новыхъ лишь С. Гевеліуса и Лакайя, всего вмѣстѣ съ древними 84 С.—Были сдѣланы различныя попытки переимѣнить названія всѣхъ С. Джордано Бруно предложилъ дать знакамъ зодіака имена «человѣческихъ добродѣтелей». Неоднократно думали ввести «христіанскія» С. Такъ, Шиллеръ въ XVII стол. составилъ зодіакъ изъ 12 апостоловъ; Змѣеносца замѣнилъ папой Бенедиктомъ, Бѣлаго Пса — Царемъ Давидомъ и т. д. Вейгель предлагалъ геральдическое небо съ гербами владѣтельныхъ домовъ. Вполнѣ рациональное измѣненіе предлагалъ Джонъ Гершель въ 1841 г.: раздѣлить небо на правильные участки кругами прямыхъ восхожденій и склоненій.

В. Серафимовъ.

**Созигенъ** (Sosigenes)—александрійскій ученый, жилъ въ I в. до Р. Хр. Былъ приглашенъ Юліемъ Цезаремъ въ Римъ для работы по исправленію календаря, въ которыхъ С. и принялъ дѣятельное участіе (см. Календарь). Философскіе труды С., между прочимъ, комментарий на трактатъ Аристотеля «De Caelo», не сохранились.

**Сознание**—см. Психологія.

**Сознаніе животныхъ**, въ смыслѣ противопоставленія своего я окружающей средѣ, свойственно, вѣроятно, лишь высшимъ формамъ. Главнымъ условіемъ сознательной дѣятельности является присутствіе высоко развитой нервной системы и хорошо развитыхъ органовъ чувствъ. У низшихъ многоклеточныхъ животныхъ, у которыхъ нѣтъ нервной системы, какъ у губокъ, или нервная система является въ видѣ разбросанныхъ подъ эктодермой отдѣльныхъ нервныхъ клетокъ, мы врядъ ли можемъ допускать сознательную дѣятельность, требующую прежде всего органа для суммированія получаемыхъ раздраженій и испытываемыхъ ощущеній. Если отсутствовать такой органъ, то естественно допускать и отсутствіе С. Такимъ образомъ С. можетъ быть допускаемо у такихъ формъ, у которыхъ имѣется централизованная нервная система, но опять-таки мы не имѣемъ права заключать, что присутствіе такой системы должно непременно сопровождаться наличностью С. Весьма можетъ быть, что психическая дѣятельность большинства животныхъ сводится къ рефлексу и инстинкту (см. Психическая жизнь) и только у высшихъ формъ являются элементы сознательной дѣятельности. Совершенно произвольно допущеніе С. у одноклеточныхъ организмовъ, а равно въ отдѣльныхъ клеткахъ животныхъ и растений. Ферворнъ показалъ, что движенія простѣйшихъ отличаются чрезвычайнымъ однообразіемъ, что вѣрнѣе не проявляютъ разборчивости въ вы-

борѣ пищи и что каждый отрѣзанный кусочекъ амёбы, напр., проявляетъ тѣже свойства, какъ и цѣлое животное. Клеточное ядро, такимъ образомъ, отнюдь не можетъ считаться центромъ психической дѣятельности. Самое большое, что мы можемъ допустить это присутствіе въ живой клеткѣ нѣкоторыхъ смутныхъ и неясныхъ ощущеній, связанныхъ съ происходящими внутри ея процессами и внѣшними раздраженіями. Что касается до центровъ сознательной дѣятельности, то у высшихъ позвоночныхъ они находятся въ полушаріяхъ большого мозга, а именно въ ихъ корковомъ слое. У низшихъ позвоночныхъ, напр. у рыбъ, стѣнка этихъ полушарій представляетъ столь простое строеніе, а именно состоитъ изъ одного слоя клетокъ эпителиальнаго, а не нервнаго характера, что центры сознательной дѣятельности должны помѣщаться въ какой-нибудь другой части мозга. У беспозвоночныхъ центромъ сознательной дѣятельности является головной ганглий, но, впрочемъ, и обезглавленные животные совершаютъ часто движенія, которыя у необезглавленного животного мы-бы признали за сознательныя. Одни объясняютъ это обстоятельство тѣмъ, что означенныя движенія вовсе не сознательны, а инстинктивны или рефлекторны, а другіе тѣмъ, что сознательная дѣятельность присуща не только головному, но и прочимъ частямъ нервной системы беспозвоночныхъ. Присутствіе центровъ сознательной дѣятельности въ головномъ мозгу основано главнымъ образомъ на опытахъ постепеннаго удаленія коркового слоя у высшихъ позвоночныхъ, при чемъ интеллектуальныя способности постепенно уменьшаются, хотя животное продолжаетъ жить (Флурансъ, Гольцъ, Ланнеграссъ). Опытныя данныя надъ беспозвоночными также имѣются (Максуэлъ, Бете и др.), но недостаточно разработаны. Ср. Verworst, «Psycho-physiologischen Protisten Studien» (Лена, 1889); его же, «Allgemeine Physiologie» (Лена, 1893); Ziegler, «Ueber den Begriff des Instincts» («Verh. d. deutsch. Zool. Ges.», 1892); В. Барнеръ, «Вопросы зоопсихологіи» (СПб., 1896); Шимкевичъ, «Биологическіе очерки» (СПб., 1898); М. Паргаминъ, «Сознательность, любовь и семейная жизнь у животныхъ» (СПб. 1894). Также рядъ статей: Beer, Bethe, Uexküll и Ziegler въ «Biolog. Centralblatt», 1899 и 1900 гг. Bethe, «Vergleich. Unters. über die Functionen des Centralnervensystems der Arthropoden» («Arch. ges. Physiol.», 68 т., 1897); Maxwell, «Beitr. zur Gehirnphysiol. der Anneliden» («Arch. ges. Physiol.», 67 т., 1897).

В. М. Ш.

**Сознаніе** (угол.). — Сознаніе совершаемаго и его отношенія къ окружающимъ явленіямъ и предметамъ является однимъ изъ необходимыхъ условій для вмѣненія совершеннаго въ вину (VI, 682) и предполагается въ наличности у всякаго субъекта, достигшаго извѣстнаго возраста (обыкновенно 17 лѣтъ). Отсутствіе у лица, учинившаго преступное дѣяніе, сознанія имъ совершаемаго безусловно устраняетъ уголовную отвѣтственность, но обстоятельство это должно быть съ точностью установлено передъ судомъ, при чемъ, если



безсознательность обуславливается ненормальным состоянием умственных способностей, то обязательно освидетельствование обвиняемого (XI, 279). Наоборот, у лиц, не достигших 17-ти лѣтняго возраста (VI, 907), сознание совершаемаго должно быть доказано въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ и уголовной отвѣтственности подлежатъ только лица, дѣйствовавшія съ разуміемъ (XXVI, 205). Малолѣтніе, не достигшіе 10-ти лѣтняго возраста, всегда признаются дѣйствовавшими безъ сознания, а потому уголовной отвѣтственности не подлежатъ (XVIII, 481). Иногда сознаниемъ называютъ признание подсудимаго въ совершении приписываемаго ему преступленія (XXV, 161).

А. С. Л.

**Созоль-меэръ** — гора въ Гунибскомъ округѣ Дагестанской области, въ верховьяхъ Аварскаго Койсу. Высота 11375 фт.; возвышается на одномъ изъ отроговъ Главнаго Кавказскаго хребта подъ 42°1' сѣв. шир. и 46°19' вост. д.

**Созонитъ** (Ермій) *Саламанскій* — греческій церковный историкъ V в. Годы его рожденія и кончины неизвѣстны, мѣсто пребыванія и дѣятельности его — Константинополь. Его «Церковная исторія» охватываетъ время отъ 323 до 439 г., но до нашего времени сохранился рассказъ лишь до 423 г. Недостатокъ сочиненія С. — отсутствіе самостоятельности. Хотя въ немъ и видно непосредственное знакомство съ первоисточниками (Азанацій Вел., Руфинъ, Филосторгій), но Валезій, а изъ новыхъ ученыхъ — Ад. Гарнакъ и Иеопъ (Jeep), считаютъ его трудъ въ большей или меньшей степени плагиатомъ соч. Сократа Схоластика, которымъ онъ постоянно пользуется, вовсе о немъ не упоминая (что, впрочемъ, въ тѣ времена было въ обычаѣ). Нѣкоторые критики, впрочемъ, объясняютъ близкое сходство С. и Сократа тѣмъ, что оба пользовались одними источниками, при чемъ С. не зналъ о работѣ Сократа. Ад. Гарнакъ предполагаетъ, что С. писалъ свою исторію собственно для монашествующихъ, такъ какъ, по свѣдѣніямъ Гарнака, онъ родился въ Палестинѣ, въ Газѣ, и воспитаніе его происходило подъ вліяніемъ монаховъ, между которыми онъ упоминаетъ своего дѣда. Противъ этого проф. А. И. Лебедевъ возражаетъ, что С. прямо называетъ трудъ предназначаемымъ не только для духовенства, но и для простыхъ вѣрующихъ и даже для язычниковъ. По мнѣнію проф. Лебедева, у С. было подъ руками много источниковъ, совсѣмъ неизвѣстныхъ Сократу: С. рассказываетъ много новаго о монашествѣ, о христіанствѣ въ Персіи, о подвигахъ Мартина Турскаго, о событіяхъ изъ жизни Константинополя. Исторія С. отличается отъ Сократовой еще направленіемъ: онъ не сочувствовалъ Оригену и холодно относился къ поэзіи и философій эллинизма. С. старается говорить краснорѣчиво, Сократъ — серьезно и сухо. По мнѣнію г. Лебедева, отъ Сократа, какъ и отъ другихъ писателей, С. усвоилъ лишь лучшія мысли; такъ, онъ утверждалъ, что язычники, при появленіи христіанства, были подготовлены къ нему не менѣе, чѣмъ иудеи; онъ хорошо отзывался объ образованіи и спо-

собностяхъ такихъ еретиковъ, какъ Аріи, Азій, Акакій Кесарійскій, Аполлиарій Ладикійскій. С. написалъ также исторію трехъ первыхъ вѣковъ христіанства, но она не дошла до насъ. См. А. Лебедевъ, «Греческіе церковные историки IV, V и VI вв.» (1890); ст. Гарнака въ «Real-Encyclopaedie» Герцога.

Н. Б.—с.

**Созонова губа** — Архангельской губ. Александровскаго уѣзда, на Терскомъ берегу Бѣлаго м., въ 2½ вер. къ ЮВ отъ мыса Городецкаго. Небольшая бухта врѣзывается въ высокой скалистый берегъ и можетъ по нуждѣ служить укрытіемъ для небольшихъ судовъ и шлюпокъ, хотя она открыта отъ СВ. Глубина въ срединѣ губы до 20 фт., къ берегамъ, около которыхъ подводные камни — значительно менѣе.

**Созоновичъ** (Иванъ Петровичъ) — профессоръ всеобщей литературы варшавскаго университета. Род. въ 1856 г., образованіе получилъ въ петербургскомъ университетѣ. Въ 1887 г. получилъ степень магистра исторіи русской литературы за изслѣдованіе: «Пѣсни о дѣвухѣ-воинѣ и былинныя о Ставрѣ Годиновичѣ», а въ 1898 г. — степень доктора, за диссертацию: «О западномъ вліяніи на славянскую и русскую поэзію».

**Созонтъ** — св. мученикъ, пастухъ овецъ. Войдя ночью въ капище, С. отнялъ руку у золотого идола, раздробилъ ее и золотое раздалъ нищимъ. Началось слѣдствіе, многіе привлечены были къ допросу; С., не желая, чтобы страдали невинные, самъ явился къ правителю и былъ подвергнутъ пыткамъ, въ которыхъ и скончался около 304 г. въ Помпеополѣ киликійскомъ. Память С. 7 сентября.

**Созь** — р. Тверской губ., Корчевскаго у., лѣв. прит. Волги. С. служитъ истокомъ значительной системы озера и болота Петровскихъ (XXIII, 456), течетъ въ южн. направленіи. Дл. 35 вер., шир. 5—10 саж., берега покрыты болѣею частью пожнями. С. рѣка весьма водная, глубокая и годная для судоходства, но преграждена нѣсколькими мельничными плотинами, такъ что слязъ по ней производится только весной. Въ половинѣ XIX в. существовало намѣреніе воспользоваться С. для устройства изъ Петровскихъ озеръ воднаго резервуара для питанія р. Волги.

**Созь**:—1) мысъ на Сахалинѣ, въ южной части острова, на сѣверномъ берегу залива Анива, между мысами Эндума и Отани-Эндума. Онъ составляетъ окончаніе хребта Сусунайскаго. 2) Мысъ на западн. берегу Сахалина, къ сѣверу отъ устья рч. Халезовки, южнѣе мыса Воздвиженія. Мысъ возвышенный и скалистый.

**Созизимныя величины**. — Двѣ величины *соизимны*, если онѣ имѣютъ общую мѣру, т. е. если существуетъ величина, заключающаяся въ данныхъ величинахъ цѣлое число разъ. Предположимъ, что въ величинахъ *a* и *b* общая мѣра заключается *m* и *n* разъ. Число  $\frac{m}{n}$  наз. *отношеніемъ* данныхъ С. величинъ.

**Сойва** — р. Вологодской губ., Устьсысольскаго у., лѣв. прит. Мылвы, системы р. Пе-



чоры. Дл. 140 вер., направление къ ЮВ; судходна на 80 вер. Изъ притоковъ значительные: Омра (80 вер. дл.), Бадьоль (90 вер.) и др.

**Сойка** (*Garrulus*)—палеарктический родъ изъ сем. воронообразныхъ (см.), отличающийся отъ другихъ воронообразныхъ тупымъ, почти прямымъ, короткимъ клювомъ съ едва развитымъ конечнымъ крючкомъ, короткими, сильно округленными крыльями, пятое и шестое маховыя перья которыхъ длиннѣе остальныхъ, довольно длиннымъ, почти прямымъ хвостомъ и мягкимъ пушистымъ оперениемъ. С.—лѣсная, осѣдлая птица, держащаяся почти все время на вѣтвяхъ деревьевъ въ одиночку, парами или небольшими стаями (семьями). Летаютъ мало. Питаются какъ растительными, такъ и животными веществами. Гнѣзда выютъ на вѣтвяхъ, невысоко надъ землею. Кладка—одинъ разъ въ годъ изъ 5—7 пестрыхъ яицъ. Изъ 15 видовъ этого рода 4 встрѣчаются въ Россіи. Изъ нихъ болѣе извѣстны желудковая С. (*Garrulus glandarius*) и рожа (*G. infaustus*, см.). Желудковая С. красиво оперена. Опереніе верхней части тѣла ея виннобурого цвѣта съ сѣрымъ налетомъ, особенно ясно выраженнымъ у самокъ. Перья лба и темени образуютъ небольшой хохолокъ съ черными пятнами, окаймленными голубымъ цвѣтомъ. Крылья и хвостъ—черные, но мелкія кроющія перья на сгибѣ крыла покрыты по черному фону бѣлыми и голубыми поперечными полосками. Нижняя сторона тѣла значительно свѣтлѣе, горло и надхвостье—бѣлыя. Радужница голубая, ноги бурья. Длина—34 см. Желудковая С. принадлежитъ къ числу вреднѣйшихъ лѣсныхъ птицъ, такъ какъ разоряетъ множество гнѣздъ мелкихъ птицъ, выпивая ихъ яйца и поѣдая птенцовъ. Она нападаетъ также на всѣхъ взрослыхъ птицъ и млекопитающихъ, которыхъ можетъ одолѣть. Питается также насѣкомыми, ягодами, жуками, орѣхами, почками деревьевъ и проч. Птенцы выкармливаются преимущественно насѣкомыми. Гнѣздо вьетъ въ началѣ весны на деревьяхъ изъ тонкихъ прутьевъ, стебельковъ и корешковъ растений. Крикъ С. рѣзкій и непріятный. Иногда ея голосъ напоминаетъ мяуканье кошки; она легко, однако, подражаетъ всевозможнымъ звукамъ и крику различныхъ птицъ. Изъ сочетанія этихъ звуковъ и состоитъ ея пѣсня. Другіе два русскіе вида соекъ: С. рыжеголовая (*G. glandii*, кукуша—у сибиряковъ), распространенная главнымъ образомъ въ южномъ Уралѣ и въ южной половинѣ Сибири, и С. черноголовая (*G. kuzniskii*), водящаяся въ Крыму, на Кавказѣ и въ Малой Азіи, въ общемъ напоминаютъ желудковую С.

*Ю. Вагнеръ.*

**Сойкина гора**—возвышенный берегъ Финскаго зал., С.-Петербургской губ., Петергофскаго уѣзда, въ 12 вер. отъ уѣзднаго города. Высота 357 фт. Въ 1708 г. здѣсь произошла неудачная высадка шведскаго генерала Лебекера.

**Сойна**—р. Архангельской губ., Печорскаго у., вытекаетъ изъ оз. Вельта, въ Мало-земельской тундрѣ и течетъ въ началѣ съ С

на Ю, затѣмъ съ СЗ на ЮВ и впадаетъ слѣва въ р. Сулу. С. принимаетъ въ себя справа рр. Ниурвей, Урдюжскую, вѣску, стокъ значительнаго оз. Урдюжскаго и Юнбей, стокъ Юнбейскихъ оз.; слѣва рр. Анютей, стокъ оз. Анютей, Юбей, Хвостовую, Лиственную и др. Длина рѣки 150 вер.; она становится судходной внизъ отъ Урдюжской вѣски. Рѣка имѣетъ извилистое теченіе, течетъ отчасти въ предѣлахъ лѣса, на границѣ съ тундрой, по мѣстности ненаселенной. По берегамъ ея есть небольшіе луга. Рѣка довольно рыба.

**Соймоновъ**—мысъ на восточн. берегу Сахалина, называющійся также Нонету.

**Соймоновъ** (Михаилъ Николаевичъ, 1851—1888)—поэтъ, родомъ изъ дворянъ Казанской губ., окончилъ курсъ въ казанскомъ университетѣ по юридическому факультету; литературную дѣятельность началъ въ «Москов. Телеграфѣ». Стихотворенія его печатались въ «Дѣлѣ», «Наблюдателѣ», «Русск. Богатствѣ», «Всем. Илл.», «Сѣверѣ», «Жив. Обзорѣ», «Нов. Вр.», «Родникѣ». Въ «Будильникѣ», «Стрекозѣ», «Осколкахъ», «Шутѣ» и «Развлеченіи» помещенъ (подъ разными псевдонимами) рядъ его юмористическихъ стихотвореній. С. отличался крайней непрактичностью въ своихъ личныхъ дѣлахъ; вѣчная погоня за заработкомъ тормозила развитіе его таланта и подрывала его силы. Въ 1891 г. вышелъ посмертный сборникъ его стихотвореній, подъ названіемъ «Недопѣтыя пѣсни».

**Соймоновъ** (Федоръ Ивановичъ, 1682—1780)—навигаторъ и гидрографъ. Учился въ моск. математико-навигатической школѣ; три года жилъ въ Голландіи для практическаго изученія морского искусства. Въ 1720 г., вмѣстѣ съ тремя товарищами, описалъ западный и южный берега Каспійскаго моря. Работа С. по описанію Каспійскаго моря и, въ особенности, его восточнаго берега была закончена въ 1726 г., послѣ чего С. былъ переведенъ въ балтійскій флотъ. Кромѣ карты Каспійскаго моря онъ издалъ: «Описаніе Каспійскаго моря, отъ устья р. Волги, отъ притока Яркоvsкаго, до устья р. Астрабацкой» (СПб., 1731; 2-е изд. 1783) и «Описаніе Каспійскаго моря и чиненныхъ на ономъ Россійскихъ завоеваній, яко часть исторіи Петра Великаго» («Ежемесячныя сочиненія и извѣстія о ученыхъ дѣлахъ», 1763). Въ 1739 г. С. былъ назначенъ генералъ-кригсъ-комиссаромъ, съ чиномъ вице-адмирала, и сталъ исправлять должность вице-президента адмиралтейской коллегіи. Въ это время С. издалъ «Экстрактъ штурманскаго искусства. Изъ наукъ принадлежащихъ къ мореплаванію сочиненный въ вопросахъ и отвѣтахъ для пользы и безопасности мореплавателей» (СПб., 1739). По предложенію С. и подъ его наблюденіемъ былъ переведенъ и изданъ адмиралтейской коллегіею «Свѣдѣніи о морской», т. е. описаніе восточнаго или варяжскаго моря (СПб., 1738). С. была составлена также оставшаяся неизданною и затѣмъ утраченная карта Бѣлаго моря. Преслѣдованіе имъ многочисленныхъ безпорядковъ и злоупотребленій въ морскомъ хозяйствѣ создало ему многочисленныхъ вра-



говъ, въ числѣ которыхъ былъ и самъ Биромъ. Привлеченный въ 1740 г. къ дѣлу Волынского, какъ его единомышленникъ, С. былъ лишенъ всѣхъ чиновъ и правъ, наказанъ кнутомъ и сосланъ въ каторжную работу въ Охотскъ. Пребываніе С. на каторгѣ въ Охотскѣ продолжалось до вступленія на престолъ Елизаветы Петровны, по повелѣнію которой онъ былъ освобожденъ отъ ссылки, но безъ возвращенія чиновъ. Въ 1753 г. онъ былъ поставленъ во главѣ экспедиціи, назначенной для описанія р. Шилки до ея устья. По исполненіи этого порученія С. былъ назначенъ сибирскимъ губернаторомъ. Шестилѣтнее управленіе его Сибирью отличалось гуманностью и заботливостью о нуждахъ края. Онъ учредилъ морскую школу въ Охотскѣ, на Байкалѣ устроилъ маякъ и гавань при Посольскомъ монастырѣ и распорядился построеніемъ многихъ новыхъ судовъ. Сибиря С. посвятилъ сочиненія: «Извѣстіе о торгахъ сибирскихъ» («Ежемесячныя сочиненія», 1755, II) и «Сибирь—золотое дно» (тамъ же, 1761, II). Нуждами лѣсного дѣла въ Сибиріи было вызвано, по всей вѣроятности, его изобрѣтеніе, описанное въ статьѣ «Описаніе пильной машины, дѣйствующей конскою силою, сдѣланной въ Тобольскѣ О. И. Соймоновымъ» («Ежемесячныя сочиненія и извѣстія о ученыхъ дѣлахъ», 1763, II). Съ 1763 по 1766 г. онъ состоялъ сенаторомъ въ московской сенатской канцеляріи. См. Берхъ, «Жизнеописанія первыхъ российскихъ адмираловъ или опыты исторіи российскаго флота».

В. В. Бобынинъ.

**Соймоновы**—дворянскій родъ, восходящій къ половинѣ XVI в. Аванасій Андреевичъ С. († 1698) былъ стольникомъ и воеводою въ Серпуховѣ и Цивильскѣ. О его внукѣ Федорѣ Ивановичѣ—см. выше. Сынъ послѣдняго Михаилъ († 1804) былъ сенаторомъ, Петръ Александровичъ С. († 1800)—статсъ-секретаремъ имп. Екатерины II и ДТС. Его дочерью была извѣстная Софія Петровна Свѣчина (см.). Родъ С. внесенъ въ VI, II и III ч. род. кн. Владимирской, Казанской, Московской, Орловской, Симбирской и Тамбовской губ. (Гербовникъ I, 75).

**Сойоты**—инородческія племена, живущія между 50 и 53° с. ш. и 59—69 в. д. по обѣ стороны русско-китайской границы, частью въ предѣлахъ русско-китайской владѣній—въ такъ называемомъ Усинскомъ краѣ, главнымъ образомъ въ предѣлахъ Китая, въ горной странѣ, образуемой хребтами Саянскимъ, Алтайскимъ, Эрликъ-Таргакъ-Тайга и Танну-Ола. Имя С. присвоено главнымъ образомъ двумъ племенамъ—сойотамъ и урянхамъ или урянхайцамъ, къ югу и зап. отъ которыхъ живутъ болѣе малочисленныя племена дархатовъ и сойоновъ. Присвоеніе названій племенамъ обшей клички «С.», вѣроятно, явилось слѣдствіемъ того, что въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ отдѣльныя племена или колына сойотовъ и урянхайцевъ живутъ смѣшанно между собою. С. представляютъ, повидимому, помѣсь финской расы съ тюркской и говорятъ частью на нарѣчьи, близко подходящемъ къ нарѣчію самоѣдовъ, частью по-монгольски; ихъ насчиты-

вается приблизительно 8000 душъ. Болѣе многочисленное племя урянховъ, считающееся принадлежащимъ къ тюркской расѣ, говоритъ преимущественно на тюркскомъ нарѣчьи. Оба племени въ былое время считались подвластными одновременно Россіи и Китаю, платя дань мѣхами (асака) и тому, и другому государству (вслѣдствіе чего въ просторѣчьи получили общее названіе двоюданцевъ), но затѣмъ, сочтя это для себя невыгоднымъ, откочевали подалѣе отъ границы, надолго оставивъ часть приграничныхъ пространствъ совершенно незаселенными. По новѣйшимъ изслѣдованіямъ (Африканова, 1890 г.), урянхайцевъ приблизительно 35—40 тыс. человѣкъ, но въ эту цифру Африкановымъ, повидимому, включены и сойоты, такъ какъ онъ не различаетъ этихъ племенъ между собою, именуетъ ихъ безразлично то урянхами, то С. Количество дархатовъ (по Потанину—омонголеныхъ урянховъ) опредѣляется приблизительно въ 7000. Урянхи называютъ себя «Туба» или «Тува» (по Реклю—«донва»), монголы зовутъ ихъ «уранха». Есть предположеніе (М. Райковъ, «Изв. Геогр. Общ.», 1893, XXXIV), что названіе туба или тува происходитъ отъ того, что племя это прежде было въ подданствѣ тубинцевъ (тува), жившихъ въ юго-восточной части Минусинскаго округа (по р. Тубѣ) и ассимилировавшихся затѣмъ съ качинскими татарами. Историкъ Фишеръ называлъ эти племена сайанами и сайнскими татарами; минусинскіе татары зовутъ ихъ соянъами. С. имѣютъ болѣею частью довольно правильныя черты лица, тѣло желтовато-коричневатаго цвѣта, болѣе свѣтлой окраски, чѣмъ у минусинскихъ татаръ; отличаются стройностью и подвижностью; урянхи имѣютъ тюркскій типъ лица. Среди этихъ племенъ можно, однако, встрѣтить самоѣдскія и остяцкія лица, такъ какъ страна, занимаемая нынѣ сойотскими племенами, была въ свое время обиталищемъ вышеупомянутыхъ племенъ, откочевавшихъ впоследствии къ сѣверу. Вообще туземное населеніе верхняго бассейна Енисея въ предѣлахъ Сибири и Китая состоитъ изъ монголовъ, финновъ и тюрковъ, представляющихъ разнообразное смѣшеніе племенъ, которыя притомъ смѣшиваются одно съ другимъ большинствомъ путешественниковъ (Африкановымъ, Райковымъ, Островскимъ)—по отношенію къ сойотскимъ племенамъ). Инородцы эти дѣлятся на нѣсколько хошуновъ или племенъ, которыя въ свою очередь подраздѣляются на сумо или роды ведущіе свое происхожденіе отъ извѣстной кости или родоначальника. Родами управляютъ родоначальники, облеченные и административною властью. Каждая группа кочуетъ обыкновенно въ извѣстныхъ, опредѣленныхъ мѣстахъ, хотя бы и имѣя при этомъ общія кочевья съ другими хошунами, или сумо. Небольшая группа С. (около 150 душъ) живетъ въ долинѣ р. Иркутъ, на западѣ отъ Байкала, и состоитъ въ вѣдѣніи тайши тункинскихъ бурятъ. Какъ скотоводы по преимуществу, С. въ большинствѣ являются кочевниками, перемѣняющими мѣста своего жительства въ разное время года, сообразуясь главнымъ образомъ съ измѣненіемъ кор-



мовыхъ условій мѣстности. Весною и осенью они держатся степныхъ мѣстностей, лѣтомъ, когда съ наступленіемъ жаровъ степная трава выгораетъ и кромѣ того появляются мириады комаровъ, мошки и мухъ, они перекочевываютъ или на возвышенныя плоскогорья, или въ глубокія долины рѣкъ; на зиму они также откочевываютъ въ горы, чтобы избѣжать сильныхъ вьюгъ, бывающихъ въ степяхъ. Верховыя лошади С., отличаясь выносливостію и стройностію, очень цѣнятся жителями русскихъ приграничныхъ мѣстностей (Минусинскаго округа). Многіе изъ С., кромѣ скотоводства или оденеводства, занимаются еще звѣроловствомъ, охотой и рыболовствомъ, для которыхъ богатую пищу даютъ мѣстные лѣса и обширныя озера. С. нѣкоторыхъ хошуновъ обнаруживаютъ большую ловкость въ разныхъ ремеслахъ, хотя орудія и снаряды у нихъ самыя первобытныя; такъ, напр., они умѣютъ добывать желѣзо изъ нѣдръ земли и отливать изъ него полосы чугуна, отливать пули, чинить ружья. Хлѣбопашество получило нѣкоторое распространеніе почти исключительно среди нѣкоторыхъ хошуновъ урянховъ, которые сѣютъ преимущественно просо и ячмень и устраиваютъ оросительные каналы для пользованія водою, снабжающею съ горъ. При неудобствахъ путей сообщенія, которыми въ малоприступныхъ горныхъ мѣстахъ служатъ лишь узкія тропы, сообщеніе производится только верхоми—на лошадяхъ, быкахъ или оленяхъ. Жилищами С. служатъ юрты, болѣею частью устраиваемыя конусообразно, изъ кольевъ, жердей и войлоковъ, а зимою, сверхъ того, и звѣриныхъ шкуръ, и очень удобныя для перевозки. Болѣе богатые устраиваютъ куполообразныя юрты, основа которыхъ дѣлается изъ деревянныхъ щитовъ или рѣшетокъ, обтягиваемыхъ войлокомъ. Мѣстами юрты дѣлаются въ видѣ четырехугольныхъ деревянныхъ срубовъ подъ крышами, въ которыхъ продѣлываются отверстія для дыма. Инородцы, занимающиеся земледѣліемъ, имѣютъ для склада хлѣба ямы, вымазанныя внутри глины. Пищу С. составляютъ молоко и всякіе молочные продукты, затѣмъ мясо, чай, просо и ячмень, которые неимѣющими хлѣба замѣняются сараной, макиромъ, черемшей, дикимъ лукомъ, марьяниными и др. кореньями, варимыми на водѣ или на молокѣ. На мясо идетъ преимущественно баранина. Изъ кислаго варенаго молока курится вино (аракъ или айракъ); употребляется въ пищу также барда отъ вина, потребляемая съ овечьимъ молокомъ. Чай, который варятъ обыкновенно съ молокомъ, у бѣдныхъ инородцевъ, замѣняется баданомъ и лиственничной корой, которые также варятся съ молокомъ или просто въ водѣ. Куреніе и нюханіе табака очень распространено. Зимнюю одежду составляютъ нагольные или крытыя бязью и далинбой шубы, замѣняемыя на лѣто разноцвѣтными бязевыми халатами; воротникъ, обшлага и края шубы и халата обшиваются плисомъ или пушиной, а покрой ихъ приваривленъ къ верховой бздѣ. И халаты, и шуба опоясываются ремнемъ, съ прикрѣпленными къ нему принадлежностями для куренія и ножомъ. Покрой женской оде-

ды такой же, какъ у мужчинъ. Ламы носятъ халаты и шубы, покрытыя матеріею краснаго, палеваго или желтаго цвѣта. Бѣлье употребляется далеко не всѣми инородцами и состоитъ обыкновенно изъ бязевой рубахи-косоворотки и короткихъ штановъ (зимою овчинныхъ, сшитыхъ шерстью внутри), которые никогда не моются и носятся безсмысленно до дыръ. Шапки съ цвѣтными, иногда вышитыми узорами тульями, лѣтнія—съ полями, обшитыми плисомъ, зимнія—съ лопастями для прикрытія ушей и лба. Благодаря развитію мѣнновой торговли съ русскими, у многихъ женщинъ ношеніе лѣтнихъ шапокъ замѣнено платками русскаго издѣлія. Коса составляетъ необходимую принадлежность костюма урянховъ и придаетъ тѣмъ болѣе почета ея обладателю, чѣмъ она длиннѣе, вслѣдствіе чего распространено употребленіе искусственныхъ косъ. Въ домашнемъ обиходѣ С. господствуетъ нечистота; большинство ихъ страдаетъ различными болѣзнями, отъ простудныхъ и желудочныхъ до сифилиса; оспа сильно увеличиваетъ смертность среди нихъ. Нравы большинства С. суровы и жестоки; воровство у большинства считается признакомъ удаи, въ особенности кража лошадей и скота, за которое виновные, въ случаѣ поимки, жестоко наказываются; однако, есть племена, преимущественно въ восточной части страны (напр. тоджинцы), среди которыхъ воровство, повидимому, вовсе не существуетъ. С. придерживаются частью ламанзма, частью шаманской религіи; многіе держатся и той, и другой. Они ведутъ мѣнновую торговлю съ прѣзжими купцами изъ русскихъ, при чемъ болѣе распространеной единицей обмѣна на востокѣ служатъ преимущественно бѣлка, а на западѣ—овца и, какъ болѣе мелкая единица, овечья шкура или мерлушка. Сбывая продукты своего хозяйства, охоты и рыболовства, инородцы взамѣнъ получаютъ мануфактурные товары, мѣдныя и желѣзные издѣлія, сундуки, табакъ, стеклянную посуду, бусы, ковры тюменскіе, порохъ, свинецъ, даже пушнину (такъ какъ у западныхъ скотоводовъ не хватаетъ пушнины для уплаты китайцамъ подати). Между С. замѣчается рѣзкая имущественная разница. Обѣдненію народа сильно способствовали феодальный порядокъ. Дайнянъ или князекъ обладаетъ обыкновенно большими стадами скота и табунами лошадей, какъ и болѣе богатые изъ его подданныхъ; большинство терпитъ нужду и живетъ въ экономическомъ рабствѣ у первыхъ. Многіе не имѣютъ возможности обзавестись семьей; жилищемъ ихъ служатъ юрты, обложенныя вѣтвями и древесной корой, а главною пищею—орѣхи, коренья и листовая кора. Богачи и князьки живутъ окруженные многочисленною челядью, накопляя въ сундукахъ дорогіе уборы и бездѣлушки изъ сердолика, лапшъ-лазури, нефрита и другихъ, цѣнныхъ ими камней, и проводя время въ бездѣльѣ, доходящемъ у нѣкоторыхъ до того, что слуги кладутъ имъ пищу въ ротъ. Такое рѣзкое различіе въ имущественной состоятельности порождаетъ рознь, которая среди инородцевъ, живущихъ ближе къ русской границѣ, выражается въ стремле-



ни бѣдняковъ подчиниться русскому вліянію тогда какъ богачи, князьки и лѣны, опирающіеся на китайскихъ и монгольскихъ чиновниковъ, предпочитаютъ подданство Китаю.

*Литература.* Castrén, «Vorlesungen. Die Völker des Altaï»; Radloff, «Türkstämmе Sibiriens» («Ermann's Archiv»); O. Peschel, «Völkerkunde»; Шишмаревъ, «Извѣстія Сибирскаго Отдѣла Геогр. Общ.», т. II, № 5; Поповъ, тамъ же, 1874 г.; Африкановъ, «Изв. Вост.-Сиб. Отдѣла Геогр. О.», т. XXI, № 5, 1890 г.; Островскихъ «Изв. Геогр. О.», т. XXXV, в. III, 1899 г.; Фабриціусъ, тамъ же, т. XXXV, в. I, 1899 г.; Островскихъ и Райковъ, тамъ же, т. XXXIV, в. IV, 1898; А. В. Потанинъ: «Изъ путешествій по Вост. Сибири и Монголіи»; Адриановъ, «Записки Имп. Рус. Геогр. Общ.», т. XI.

**Сокаль** (польск. Sokal) — гор. въ австр. пров. Галиціи, на прав. берегу р. Буга. 8007 жит., въ томъ числѣ 3272 евр.; старинный замокъ, бернардинскій м-рь съ церковью, привлекающей много паломниковъ; паровая мельница, производство полотенецъ, торговля лѣсомъ и скотомъ. Близъ С. въ 1519 г. поляки потерпѣли пораженіе отъ татаръ.

**Сокальскій** (Иванъ Петровичъ, 1830—1896) — писатель. По окончаніи курса наукъ въ харьковскомъ унив. по историко-филологическому факультету, былъ назначенъ адъюнктомъ Римшельевского лицея по кафедрѣ политической экономіи и коммерціи. Въ 1853 г. защитилъ диссертацию на степень магистра политической экономіи и статистики: «О значеніи совѣстничества въ области промышленности». Въ 1858 г. С. перешелъ въ харьков. унив. проф. по кафедрѣ политической экономіи и статистики и въ 1872 г. защитилъ докторскую диссертацию: «Англосаксонская сельская община». С. былъ однимъ изъ наиболѣе выдававшихся въ Харьковѣ представителей просвѣтительной эпохи шестидесятихъ годовъ. Еще въ 1858—59 г. С. читалъ курсы исторіи экономическихъ школъ, первый въ Россіи. Объ огромномъ впечатлѣніи, какое онъ производилъ на слушателей новизною идей и блестящимъ изложеніемъ, свидѣлствуетъ его бывшій ученикъ М. М. Ковалевскій (см. «Русская Мысль», 1895 г., «Воспоминанія о харьковскомъ университетѣ»). Въ 1862—64 гг. С. совершилъ путешествіе по Зап. Европѣ, знакомясь съ самыми разнообразными сторонами хозяйственной жизни: посѣщалъ школы, ученые общества, горные заводы, рудники, фабрики, кредитныя учрежденія и въ особенности широко и обстоятельно изучалъ кооперативныя учрежденія въ теоріи и на практикѣ. По возвращеніи въ Харьковъ С. принималъ дѣятельное участіе въ общественной жизни, руководилъ переписью въ 1866, 1873 и 1879 гг., содѣйствовалъ изученію и описанію кустарныхъ промысловъ Харьковской губ., съ 1882 по 1885 г. издавалъ «Статистическій Листокъ», въ 1895 г. издалъ сочиненіе «Реформа на очереди», гдѣ выступилъ сторонникомъ биметаллизма. С. помѣщалъ публицистическія статьи въ «Одесскомъ Вѣстникѣ» и въ кievской «Зарѣ» подъ псевд. *Днѣстровскаго*. Некрологи С. въ «Харьк. Вѣдом.» (1896 №№ 112—115). *Н. Сумцовъ.*

**Сокальскій** (Николай Петровичъ, 1831—1871) — публицистъ; учился въ харьковскомъ университетѣ на физико-математическомъ факультетѣ; съ 1853 г. сотрудничалъ въ «Одесскомъ Вѣстникѣ», помѣщая тамъ статьи по экономическимъ и финансовымъ вопросамъ, съ 1859 г. до самой смерти редактировалъ эту газету.

**Сокальскій** (Петръ Петровичъ, 1830—1887) — литераторъ, композиторъ и изслѣдователь русской народной пѣсни. Окончивъ курсъ въ харьковскомъ унив. и получивъ степень магистра химіи, писалъ въ «Московскихъ» и «С.-Петербургскихъ Вѣдомостяхъ» и «Голосѣ», издавалъ и редактировалъ «Одесскій Вѣстникъ», помѣщалъ статьи по литературѣ и искусству въ «Отечеств. Запискахъ», «Русской Мысли» и пр. Написалъ оперы: «Марія» (или «Мазепа»), «Майская почта», «Тарасъ Бульба» («Осада Дубно»); первая осталась не законченной. Въ шестидесятихъ годахъ С. читалъ лекціи о музыкѣ въ одесскомъ филантропическомъ обществѣ, въ которыхъ намѣчены идеи о русской народной музыкѣ, получившія полное развитіе въ его капитальномъ трудѣ «Русская народная музыка» (Харьковъ, 1888). Изъ другихъ музыкально-литературныхъ трудовъ С. особаго вниманія заслуживаютъ статьи: «Китайская гамма въ русской народной музыкѣ» («Музыкальное Обозрѣніе», 1885—86) и «О будущности русской музыки» («Баянъ», 1889). Кантата С. «Пиръ Петра Великаго» была премирована русскимъ музыкальнымъ обществомъ въ Петербургѣ, въ 1860 г. *Н. С.*

**Сокирки** — малороссійское названіе многихъ растений, обыкновенно же дико растущихъ видовъ *Delphinium* (D. Ajacis L., D. Consolida L.), см. Живокость. Въ разныхъ мѣстностяхъ С. называютъ *Campanula Sibirica* L. (см. Колокольчикъ), *Salvia pratensis* L. (см. Шалфей), *Veronica prostrata* L. (см. Вероника), *Vicia sepium* L. (см. Горошекъ), *Viola canina* L., *Viola tricolor* L. (см. Фиалка) и др. С.

**Сокемены** (Sokemen, Sochemanni) — терминъ англійскаго феодальнаго права, обозначающій лицъ свободныхъ, но находящихся въ юрисдикціонной зависимости отъ частнаго лица или отъ короля, какъ лица частнаго. С. — это челоѣкъ, надъ которымъ есть право саки и соки (sake and soke, saka et soca). Сака несомнѣнно означаетъ судебное дѣло, предметъ судебного разбирательства; что касается соки, то ея значеніе далеко не такъ ясно. Повидимому, наиболѣе правильно будетъ придать слову значеніе «разслѣдованія». Институтъ саки и соки существовалъ еще въ англо-саксонскую эпоху: право частной юрисдикціи было одною изъ привилегій крупныхъ сеньюровъ. Но тогда положеніе С. было нѣсколько инымъ, чѣмъ въ норманнскій періодъ. Такъ наз. законы Эдуарда, Вильгельма и Генриха I, отражающіе въ себѣ переходъ отъ англо-саксонскаго строя къ норманнскимъ порядкамъ, впервые упоминаютъ о С., и тамъ они ближе стоятъ къ вилланамъ, чѣмъ къ свободнымъ людямъ. Процессъ строгой феодализаціи норманнской эпохи привелъ къ разграниченію зависимости по землѣ и зависимости по суду. Тѣмъ не менѣе старое пред-



ставление о С., как о людях зависимых, осталось и приводило к тому, что даже в XIII в. не всегда было ясно, куда их следует причислить—к вилланам или к свободным. В терминологии Domesdaybook С., вообще говоря, причисляются к свободным: зависимость по землѣ, связанная съ оброкомъ и барщиной (week-work) и квалифицирующая виллана, на нихъ не распространялась. Другое отличие отъ виллана заключалось въ томъ, что С. часто несли военную службу. Съ другой стороны разница между свободными и С. не вполне ясна. Когда въ переписи оба наименования стоятъ рядомъ, они разграничиваются, но въ тѣхъ случаяхъ, когда термины liberi homines и socmenни употребляются отдѣльно, сейчасъ же начинается путаница и нерѣдко одинъ терминъ стоитъ тамъ, гдѣ по контексту ожидается другой. Общая юридическая разница сводится къ тому, что свободные подсудны старымъ земскимъ судамъ—суду графства и суду сотни, въ то время какъ С. состоятъ въ юрисдикции частнаго лица; но установить болѣе точные принципы разграниченія—задача, по видимому, совершенно безнадежная. Во всякомъ случаѣ на С. смотрятъ, какъ на людей зависимыхъ. Этотъ взглядъ, составляющій пережитокъ англо-саксонской эпохи, поддерживается впоследствии тѣмъ, что съ сакой и сокой связаны нѣкоторыя выгоды для лицъ, имѣющихъ соку надъ другими. Государство, отчуждая свое право юрисдикции частнымъ лицамъ и дѣлая ихъ, такимъ образомъ, судьями, отчуждало вмѣстѣ съ тѣмъ и право на связанные съ юрисдикціей доходы. Въ гражданскихъ дѣлахъ проигравшій платилъ пеню, въ уголовныхъ—осужденный подвергался спеціальному штрафу. Наряду съ этими случайными платежами были и постоянные (possession), что уже придирило С. совсѣмъ близко къ вилланамъ. Въ саксонскую эпоху сока отличается и отъ другого вида зависимости—комендаціи или патроната, хотя и послѣдняя имѣетъ отношеніе къ суду. Сока есть право суда надъ кѣмъ-нибудь; комендація связана лишь съ извѣстной помощью, оказываемой патрономъ на судѣ, и съ обязанностью представить обвиняемаго въ судъ. Въ норманнскій періодъ разница эта постепенно ступенчато сглаживается. Практически положеніе С. не всегда было одинаково. Въ лучшемъ положеніи были королевскіе С. Ихъ непосредственнымъ покровителемъ былъ шерифъ. Сока не всегда отчуждалась въ одномъ опредѣленномъ размѣрѣ. Иногда строго опредѣлялось преступленіе, судъ по которому получало то или иное лицо (напримѣръ кража); иногда устанавливался шахматъ штрафа, и если С. совершилъ преступленіе, караемое штрафомъ большаго размѣра, сока теряла свое дѣйствіе; иногда ставились оба условія вмѣстѣ. Въ такихъ случаяхъ остальная сока принадлежала сотенному суду. Отношенія между лордомъ и вилланомъ не всегда подразумевали соку. Въ Domesdaybook есть такой случай (II, 130 b), гдѣ сокъ лорда были подчинены только тѣ вилланы, у которыхъ было меньше 30 акровъ; юрисдикція надъ остальными принадлежала сотнѣ. Владѣнія С. на-

ходились болѣею частью въ восточныхъ и центрально-восточныхъ графствахъ. Тутъ они составляли отъ 27% до 45% всего населенія. На югѣ переписи ихъ совершенно не отмѣчаетъ, а во всей странѣ ихъ было не болѣе 4% населенія. Этотъ фактъ имѣлъ большое значеніе въ спорѣ о происхожденіи англійской сельской общины (см. ниже). Экономическое положеніе С. не всегда было одинаково. Domesdaybook сообщаетъ о держаніяхъ, начиная отъ одного акра и кончая очень крупными участками.

Въ эпоху Эдуарда I и позже положеніе С. болѣе приближается къ положенію виллановъ. Правда Yearbooks того времени различаютъ три класса: свободныхъ, несвободныхъ и С., опредѣляя послѣднихъ какъ лично свободныхъ по отношенію къ лорду и ставя ихъ выше виллановъ; но и тутъ юридическое различіе ступенчато передъ фактическимъ положеніемъ (по крайней мѣрѣ, по отношенію къ землѣ), приравнивающимъ въ значительной степени С. къ виллану. С., какъ и вилланъ, держитъ не по грамотѣ, а по старому, засвидѣтельствованному въ общинѣ обычаю; въ противоположность свободному С. судится у сенъера, а не въ королевской куріи. Вслѣдствіе промежуточнаго положенія С. ихъ названіе скоро объединяетъ виллановъ и свободныхъ, такъ какъ владѣнія какъ тѣхъ, такъ и другихъ, основано не на грамотѣ, а на обычаѣ. Въ позднѣйшую эпоху терминъ liberum socagium означаетъ держаніе, связанное лишь съ платежами, а не съ военной службой. Вопросъ о свободныхъ и С. въ норманнскую эпоху сыгралъ нѣкоторую роль въ спорѣ о происхожденіи сельской общины въ Англіи. Симонъ и его школа, основываясь на томъ, что свободное держаніе по переписи было распространено исключительно на востокъ и близко совпадаетъ съ предѣлами датской оккупации, утверждали, что фактъ нахожденія массы свободныхъ въ одномъ мѣстѣ—случайность, обязанная своимъ происхожденіемъ лишь датскому завоеванію. Компактная масса несвободнаго элемента на западѣ показываетъ, каково было ядро сельской общины. Проф. П. Г. Виноградовъ возражаетъ противъ этой гипотезы, которая была одной изъ главныхъ точекъ опоры англійскихъ романистовъ; онъ указываетъ на терминологическую путаницу у чиновиновъ, завѣдывавшихъ переписью, вслѣдствіе которой люди, попавшіе въ классъ С. и свободныхъ на востокѣ, квалифицировались вилланомъ на западѣ; притомъ сельская община въ такой же мѣрѣ являлась господствующей на востокѣ, какъ и на западѣ, а датское завоеваніе лишь подновило классъ свободныхъ, распавшійся на западѣ. См. Seebohm «Village community» (1883); П. Г. Виноградовъ, «Исслѣдованія по социальной исторіи Англіи въ средніе вѣка» (1887); Maitland, «Domesdaybook and beyond» (1897); Эши, «Экономическая исторія Англіи въ связи съ экономической теоріей» (русскій перев., М., 1897).

А. Джингеловъ.

**Соко** или *Сохо*, *Сокхонъ* (евр. «кустъ, кустарникъ, чаща лѣса») — съ этимъ именемъ извѣстны въ Библии: 1) городъ на горахъ Іу-



динныхъ (Ис. Навияхъ XV, 48). Нынѣ, какъ полагаютъ, это Шувейскъ. 2) Городъ коѣна Іудина, въ 9 римскихъ миляхъ отъ Елевтерополя, по пути къ Іерусалиму. Во времена Саула между этимъ городомъ и Азекомъ расположили станомъ войска свои филистимляне, имѣя во главѣ исполина Голиаа, который пораженъ былъ юнымъ Давидомъ (1 Пар. гл. XVII). Во времена Соломона здѣсь былъ особый приставникъ (3 Пар. IV, 10). Впослѣдствіи городъ этотъ укрѣпленъ былъ Ровоамомъ противъ филистимлянъ (2 Парал. XI, 7). Во времена Ахаза онъ завоеванъ былъ филистимлянами (2 Парал. XXVIII, 18).

**Соковиниъ** (Павель) — авторъ «Стихотворений», вышедшихъ отдѣльной книжкой въ Москвѣ, въ 1819 г., и печатавшихся раньше въ «Пріятномъ и полезномъ препровожденіи времени» (1795) и «Ипокрентѣ» (1799—01).

**Соковиниъ** — дворянскій родъ, происходящій, по сказаніямъ старинныхъ родословцевъ, отъ барона Іоганна фонъ Икскуль, выѣхавшаго изъ Ливоніи къ царю Іоанну Васильевичу и принявшаго с.в. крещеніе съ именемъ Ѳеодора Ивановича. Его сынъ Василій Ѳеодоровичъ, по прозвищу Соковня, былъ полковымъ головою (1552). Прокофій Ѳеодоровичъ С. († 1662) былъ окольничимъ и носилъ титулъ «намістника» калужскаго. Изъ его сыновей — Алексѣй, окольничій, казнень былъ въ 1697 г. за намѣреніе убить Петра Вел., а старшій Ѳеодоръ Прокофьевичъ С. († 1697) — бояринъ, за преступленіе брата былъ сосланъ въ дальнія деревни. Сестры ихъ Евдокія — княгиня Урусова, и Ѳеодосія — Морозова (боярыня Морозова) прославились въ исторіи раскола. Никита Ѳеодоровичъ С. († 1770) былъ генераль-аншефомъ, въ 1740 г. онъ пострадалъ по дѣлу Волинскаго, за что въ 1741 г. получилъ чинъ генераль-маіора. Родъ С. внесенъ въ VI ч. род. кн. Московской, Ярославской, Сибирской, Тульской и Орловской губ. (Гербовникъ II, 62).

**Соковыя трубочки** — см. Спінныя трубочки.

**Соколенъ** (*Сокулень*) — мст. Подольской г., Новоушицкаго у., въ 14 вер. отъ гор. Новой Ушицы, при впаденіи р. Побуянки въ р. Ушицу. С. признается однимъ изъ городовъ древняго Галицкаго княжества, разрушенныхъ въ XII в. Батыемъ и восстановленныхъ во время литовскаго владычества въ Подоліи. 2057 жит., церкви правосл. и католич., прк.-приход., школа, синагога, лавки, 2 вод. мельницы. Вблизи значительныя мѣсторожденія фосфорита.

**Соколиная охота** — въ общемъ значеніи этого понятія, обозначаетъ охоту со всякими вообще ловчими птицами (XVII, 892), въ тѣсномъ же смыслѣ — только охоту съ соколами (см. ниже) и кречетами (XVI, 732). На Западѣ блестящимъ временемъ С. охоты было царствованіе Людовика XIII, который самъ охотился почти каждый день. Охота его подраздѣлялась на нѣсколько отдѣльныхъ частей, смотря по «напускамъ» (Vols) и птицамъ, за которыми охотились, и каждая изъ такихъ частей находилась подъ вѣдѣніемъ отдѣльнаго лица. По описаніямъ современниковъ, великолѣпіе французской

охоты было поражающее. Въ Россіи С. охота процвѣтала при царѣ Алексѣѣ Михайловичѣ. Его охоты помѣшались на *потѣшныя дворахъ*, въ подмосковныхъ селахъ Коломенскомъ и Семеновскомъ, гдѣ содержалось болѣе 3000 разныхъ ловчихъ птицъ. Всѣ эти птицы были распределены по «статямъ»; во главѣ «статей» стоялъ «начальникъ» сокольникъ, въ непосредственномъ вѣдѣніи котораго находилось известное число «рядовыхъ» сокольниковъ, кречетниковъ и ястребниковъ; поставленіе сокольниковъ въ «начальные» сопровождалось особою торжественною церемоніею, установленною «Урядникомъ сокольниковъ пути». Затѣмъ въ составъ охоты были: сокольники ловчіе (наблюдавшіе за привозомъ птицъ), птичьи стрѣлки (убивавшіе дичь къ царскому столу), состоявшіе при кречатѣ (для береженія и кормки птицъ) и, наконецъ, клубучный мастеръ — изготовлявшій полевые клубочки (см. ниже). Ловчихъ птицъ носить на охотѣ на рукѣ, которая защищается перчаткою изъ замши или мягкой ланной кожи; для ношенія нѣсколькихъ птицъ одновременно употребляется такъ наз. «кѣтка» — деревянная рама, сдѣланная изъ брусевъ, служившихъ для птицъ нашестью; рама эта носится на плечахъ. На ноги ловчихъ птицъ надѣваютъ опутенки — ремешки или суконныя кольца; въ опутенки продѣвается дощечка — ремешокъ, которымъ птица пристегивается къ перчаткѣ; на ноги же или къ хвосту ловчей птицы привязывается бубенчикъ, чтобы она не могла утѣкаться въ кусты съ добычей. Соколовъ, кречетовъ и беркутовъ носятъ въ клубочкахъ — особые шапочка, закрывающихъ имъ глаза; носить въ нихъ копытокъ и дербниковъ — нѣтъ обычая, для ястребовъ же клубочки вовсе непримѣнны, въ виду того, что ястребы сами бросаются на добычу, а не «напускаются», какъ другіе ловчія птицы. Въ охотѣ царя Алексѣя Михайловича клубочки вышивались яркими шелками, серебромъ и золотомъ и украшались разноцвѣтными перьями; кромѣ того на птицъ надѣвались нагрудники и нахвостники изъ дорогого бархата, увязаннаго жемчугомъ. Достоинство сокола или кречета опредѣляется, между прочимъ, числомъ «ставокъ» и «верхомъ»; ставкою называется взлетъ сокола на высоту, откуда онъ, на мгновенье остановившись въ воздухѣ, стремглавъ падаетъ на свою добычу и если не попадаетъ, то взлетаетъ въ другой и третій разъ, пока, ринувшись съ высоты, не «заразитъ» (поразитъ) птицу; верхъ, т. е. высота, которой достигали ловчія птицы, въ охотѣ царя Алексѣя Михайловича, раздѣлялся на великій, средній и малый; соколы «съ великимъ верхомъ» поднимаются въ небеса такъ высоко, что для простого глаза кажутся едва примѣтною точкою. Травля ловчими птицами производится или «съ руки» (ястребами), или «напускомъ» (остальными ловчими птицами): въ первомъ случаѣ птица прямо бросается за добычею, безъ непосредственнаго участія сокольника, только разжимаящую руку, чтобы освободить птицу; при «напускѣ» сокольникъ бросаетъ птицу съ руки. Различіе между напусками, относительно



ихъ значенія и приемы, состоитъ въ слѣдующемъ: 1) напускъ «въ подлетъ» — когда птицу напускаютъ на добычу издали; птица подлетаетъ къ добычѣ низомъ и затѣмъ уже нападаетъ на нее; 2) напускъ «въ угонъ» — когда птица гонится за добычей, стараясь настичь ее; 3) напускъ «сверху» — когда птица, особыми аллюрами, взбирается вверхъ къ добычѣ, «перелѣзаетъ» ее (т. е. взбирается выше добычи) и нападаетъ на нее сверху, дѣлая ставки (см. выше); напускъ этотъ возможенъ только съ соколами, кречетами и балобанами и употребляется при охотѣ на цапель, коршунѣ, гусей, воронъ, галокъ, грачей и т. п. птицъ; 4) напускъ «сверху»: птицу «ставятъ вверхъ», т. е. бросаютъ надъ мѣстомъ, гдѣ предвидится травля, и затѣмъ уже взгоняютъ добычу (посредствомъ собакъ, людей, барабаннымъ боемъ, выстрѣлами и т. п.), послѣ чего ловчая птица бросается на нее сверху — травить въ угонъ, или дѣлаетъ ставки; напускъ этотъ употребляютъ на утокъ, воронъ, галокъ, куропатокъ, вальдшнеповъ, дупелей, бекасовъ и др. птицъ, а также на зайцевъ и кроликовъ, съ соколами или балобанами. Свою добычу соколъ бьетъ крѣпкими приемными когтями заднихъ пальцевъ, при чемъ ударъ бываетъ настолько силенъ, что попавъ, напр., по утиной шеѣ, перерываетъ ее пополамъ. Добычу отбираютъ отъ ловчихъ птицъ посредствомъ вабила (V, 307), которымъ также и приманиваютъ проловившуюся (промахнувшуюся) во время охоты птицу. Лучшее время для охоты — осень, хотя можно охотиться и весной, а отчасти и лѣтомъ; въ жаркое и дождливое время, а также и во время сильнаго вѣтра и зимою, травить неудобно. Въ охотничье время ловчимъ птицамъ надо давать отдыхъ, употребляя ихъ черезъ день и не доводя ихъ до крайняго утомленія. — См. Вынашивание, Ловчія птицы: въ послѣдней статьѣ изложена исторія С. охоты и приведена литература ея; см. также Н. Кутеневъ «Царская охота на Руси. XVII вѣкъ» (изд. 1898).

**Соколинскій** (Николай Алексѣевичъ) — журналистъ; писалъ въ «Кавказскомъ Обзорѣ», «Новомъ Обзорѣ» и, главнымъ образомъ, въ выходившемъ подъ его редакціей «Каспѣ», гдѣ помѣщалъ бойкіе фельетоны за подписью «Добрякъ». Въ 80-хъ годахъ С. служилъ управляющимъ государственными имуществами Бакинскою и Елисаветпольскою губ.; позднѣе былъ управляющимъ нефтяными промыслами Каспійскаго товарищества и правителемъ дѣлъ Закавказской желѣзной дор. Ум. въ 1898 г.

**Соколиныя** (Accipitres) — подотрядъ хищныхъ птицъ, обнимающій собою около 350 видовъ и до 80 родовъ, распространенныхъ во всѣхъ зоогеографическихъ областяхъ. Признаки отряда хищныхъ птицъ особенно рѣзко выражены у С. Представитель С. сразу узнается по формѣ его сжатого съ боковъ съ очень развитою грудью туловища, по его довольно крупному головѣ съ отогнутымъ лбомъ, сидящей на толстой и обыкновенно короткой шеѣ, особенно же по его сильно изогнутому крѣпкому клюву, верхняя челюсть

котораго обхватываетъ нижнюю и оканчивается острымъ крючкомъ, и по его сильно искривленнымъ острымъ когтямъ, обыкновенно съ острыми рѣжущими краями. Въ отличіе отъ секретарей (Serpentarii), плюсна С. не удлинена и иногда оперена; въ отличіе отъ американскихъ стервятниковъ (Cathartidae) — клювъ ихъ не перешнурованъ передъ хорошо развитой восковицей и носовая перегородка не продырявлена, въ отличіе, наконецъ, отъ совъ глаза С. — расположены по бокамъ головы и не окружены лицевымъ дискомъ, отростковъ основной кости — нѣтъ, а наружный палецъ только у одной скопы (Rap-tion) можетъ загигаться назадъ. Опереніе С. по большей части очень плотное и обыкновенно отличается сильнымъ развитіемъ пуха. Маховыя и рулевые перья всегда длинны. Большихъ маховыхъ — 10, рулевыхъ обыкновенно 12. Окраска очень разнообразна, но обыкновенно состоитъ изъ сочетанія рыжаго, бурого и сѣраго цвѣта, при чемъ темныя пятна располагаются полосами. Восковица, клювъ и лапы могутъ быть самыхъ разнообразныхъ и часто яркихъ цвѣтовъ. Всѣ С. обладаютъ тонкимъ слухомъ и острымъ зрѣніемъ. Крикъ большинства соколиныхъ — неприятный и рѣзкій, напоминаетъ часто пронзительный хохотъ. Громадное большинство С. питается всевозможными позвоночными, главнымъ образомъ — грызунами и мелкими птицами, мелкіе виды — преимущественно насекомыми. При ловлѣ добычи всѣ соколиныя обнаруживаютъ много сообразительности и ловкости. Нѣкоторые крупные виды, въ особенности жаркаго пояса, питаются, однако, падалью. Наконецъ, между С. есть виды, питающіеся также растительною пищею. Большая часть С. какъ сѣверныхъ, такъ и умѣренныхъ областей — перелетныя птицы, но нѣкоторыя на зиму не улетаютъ, а кочуютъ. Благодаря необыкновенной быстротѣ и выносливости полета отдѣльные виды С. обыкновенно широко распространены и между С. есть почти космополитическіе роды. Всѣ С. выводятъ птенцовъ одинъ разъ въ годъ, въ первые весенніе мѣсяцы. Плоскія гнѣзда ихъ дѣлаются изъ грубаго матеріала: сучковъ и вѣтвей, часто безъ всякой подстилки. Большинство С. предпочитаетъ пользоваться для кладки яицъ чужими гнѣздами, обыкновенно гнѣздами различныхъ воронъ. Гнѣзда располагаются очень рѣдко на гладкой землѣ, чаще — на выдающихся предметахъ или на деревьяхъ, иногда въ дуплахъ. Яйца почти всегда бѣлаго или желтоватаго цвѣта съ темно-рыжими пятнами и часто бываютъ шарообразны. Обычное число яицъ у С. средней величины — 2—4. Какъ у всѣхъ хищныхъ, птенцы С. беспомощны и во время развитія проходятъ полную пуховую стадію. Подотрядъ С. дѣлится на двѣ группы — 1) *соколовъ*, образующихъ только одно семейство, Falconidae, и 2) *грифовъ стараго сета*, Vulturidae, изъ которыхъ иногда выдѣляютъ какъ особое семейство, агнятника (Gypaetus, см. Грифы и Агнятники). Falconidae отличаются сравнительно короткимъ загнутымъ отъ основанія клювомъ съ неоперенною вос-



ковицей, полным оперением головы, мягким языком, сильно подвижными когтями и 12-ю рулевыми перьями. Къ сем. Falconidae относится громадное большинство С., какъ то: скопа (Pandion, см.), пустельга (Tinnunculus alaudarius, см.), кобчикъ (Erythronus vespertinus, см.), соколы и кречета (Falco и Hierofalco, см.), коршуны (Milvus, см.), осоты (Pernis, см.), орлы (Aquila, см.), орлавы (Haliaetus, см.), сарычи и канюки (Buteo и Archibuteo, см.), ястреба (Astur и Accipiter, см.), луна (Circus, см.) и др.

Ю. Вагнеръ.

**Соколий перелеть**—народное название довольно многих растений, напр.: Gentiana cruciata L. (см. Горечавка), Gentiana Pneumonanthe L. (см. Горечавка), Salvia pratensis L. (въ Саратовской губ., см. Шалфей), Anthyllis vulneraria L. (см. Язвенник), Saponaria officinalis L. (см. Сапонария) и др.

**Соколка**—уездн. гор. Гродненской губ., при источникахъ р. Соколы; ст. СПб.-Варш. ж. д. С. былъ небольшимъ селениемъ; только въ концѣ XVIII ст. владѣлецъ его подскарбій Авт. Тызенгаузенъ нѣсколько устроилъ его, поселивъ въ немъ разныхъ ремесленниковъ. Въ 1807 г., при учрежденіи Бѣлостокской обл., С. наименована уездн. гор. 7595 жит., изъ которыхъ только 2648 жнщ.; огромный перевѣсъ муж. населенія надъ женскимъ объясняется расквартированіемъ войскъ въ С. Изъ общаго числа коренныхъ жителей С. болѣе половины евреевъ, остальные почти всѣ католики. Црк. правосл. и катол., синагога, евр. молитв. школы. Учл. уездное, приход., съ женск. смѣною, еврейское и нѣсколько хедеровъ. Одна гражданская больница и 2 военныхъ; 1 аптека. Заводовъ 15, изъ нихъ 3 мукомольные, 9 кожевенныхъ, 1 пивоваренный (произв. на 3 т. р.), 1 мыловаренный и 1 свѣчнй. Всѣ заводы небольшіе; общая сумма ихъ производства не свыше 15 тыс. руб. Торговля незначительна: въ 1897 г. выбранъ 301 торговый документъ, въ томъ числѣ 215 на мелочной торгѣ. Дохода городъ въ 1897 г. получилъ 5457 руб., израсходовалъ 5243 руб.—

**Сокольский уездъ**.—Площадь у. занимаетъ 2290 кв. в. или 238604 дес. Поверхность его состоитъ изъ небольшихъ и отлогихъ горъ, принадлежащихъ къ водораздѣлу рр. Нѣмана и Вислы. Горы сосредоточены болѣе въ средней части; самая высокая достигаетъ 777 фт. Почва преимущественно песчанистая, мѣстами состоитъ изъ ила, на низинахъ—изъ болотнаго торфянистаго чернозема. Около 1/4 части у. занято песчано-каменистой почвою. Большая зап. часть у. принадлежитъ къ системѣ р. Вислы, остальная—р. Нѣмана. Изъ притоковъ Нѣмана болѣе значительна р. Лососна, берущая начало въ у. близъ д. Долиной и впадающая въ Нѣманъ въ Гродненскомъ у.; притокъ Лососны—Татарка. Кромѣ того, въ у. протекаютъ незначительные притоки р. Свислочи. Изъ притоковъ Нарва здѣсь протекаютъ рр. Вобрь и Супрасли. Первая орошаетъ сѣв., а вторая южную части у. Изъ притоковъ Бобра болѣе значительна Вржозовка, съ Кумялкою. У Супрасли—притокъ Соколы. Всѣ означен-

ныя рѣки не судоходныя и не сплавныя, только по Супрасли производится небольшой сплавъ лѣса. Озеръ немного и они не велики; наибольшее изъ нихъ—у. г. Соколокъ. Болотистыя пространства встрѣчаются повсемѣстно, но особенно много ихъ въ долинѣ р. Соколы. Залежи торфа; добываются также глина и известь. Лѣсовъ мало въ вост. части у., всего больше въ южной части. Всего лѣсовъ считается 43382 дес., изъ нихъ принадлежать казнѣ 38584 дес., и этимъ можно объяснить, что за 30 лѣтъ убыль лѣсовъ составляетъ всего 25%. Въ 1897 г. въ у. (безъ городовъ) было жителей 88719 (43665 мжч., 45054 жнщ.); изъ нихъ крестьяне составляли 87%, горожане (мѣщане) 2%, военное сословіе 8%; колонистовъ около 400 чел. 80% всего населенія католики, 16%—православные, около 1,5% евреи, ост. протестанты и др. Православ. церквей 28, католическихъ 18, протестантскихъ 2; 3 синагоги и 30 евр. молитвенныхъ школъ. Въ у. заштатные города Васильковъ, Домбровъ, Корицинъ, Кузница, Новый Дворъ, Оделыкъ, Суховоль и Яновъ. Всѣхъ населенныхъ мѣстъ болѣе 650; изъ нихъ около 300 имѣютъ менѣе 50 двор. Болѣе 500 дворовъ имѣютъ только 10 поселеній. Изъ мѣстечекъ болѣе значительное Сидра. С. у.—одинъ изъ самыхъ плодородныхъ въ губ.; земледѣліе составляетъ главное занятіе населенія. Въ 1887 г. крестьянской надѣльной земли числилось 134274 дес. (60,5%), частновладѣльческой—36977 дес. (16,7%), казнѣ принадлежало 44928 д. (20,6%), различнымъ учрежденіямъ 5608 д., всего учтено 221787 дес. Изъ частновладѣльческихъ земель дворянамъ принадлежало 64,2%, купцамъ 0,5%, мѣщанамъ 23,4%, крестьянамъ 10,5, лицамъ остальныхъ сословій 1,4%. Пашатной земли считалось 113638 дес., сѣнокосной и пастбищной 39347 дес., лѣсной 43382 дес., остальной удобной 10510 дес. и неудобной 14910. Почти 80% всей пашни приходится на крестьянскія надѣльные земли, среди которыхъ она составляетъ 64% общей площади. У частныхъ землевладѣльцевъ распаханно 58%. Казенныя земли преимущественно состоятъ изъ лѣсовъ (86%). Въ аренду сдавалось 13727 дес.; сдѣлками являлись преимущественно частныя землевладѣльцы (10987 дес.) и казна (1354 дес.). Въ 1897 г. засеяно было озимымъ хлѣбомъ 35217 дес., яровымъ 30312 дес. и картофелемъ 6391 дес. Пшеницы было посеяно 902 четв., овса 19788 четв., ячменя 4566, гречихи 3439, остальныхъ яровыхъ хлѣбовъ 3526, картофеля 43539. Собрано озимой пшеницы 3393, ржи 144330, овса 62529, ячменя 18203, гречихи 13353, остальныхъ яровыхъ хлѣбовъ 10222, и картофеля 170963 четв. Сѣна накошено 2082570 пд. Усовершенствованныя системы хозяйства и улучшенныхъ орудій встрѣчаются въ богатыхъ помѣщичьихъ имѣніяхъ, а также и среди крестьянъ, особенно имѣющихъ много земли; послѣдніе начинаютъ вводить у себя многопольный сѣвооборотъ, чаще всего четырехпольный, а также посѣвы люпина и клевера. Въ 1897 г. въ у. было лошадей 20000, рогат. скота 27140 гол., овецъ 54217, свиней 26389. Сады и огороды существуютъ почти при всѣхъ



имѣніяхъ и у многихъ крестьянъ. Льноводство развито. Кустарные промыслы мало развиты. Фабрикъ и заводовъ 279, сумма ихъ производства 258442 р.; изъ нихъ болѣе значительны 3 суконно-кардочныхъ фабрики (83860 р.) и 8 пивоваренныхъ зав. (33280 р.), остальные все мелкія заведенія. Особенно много изразцовыхъ, черепичныхъ и гончарныхъ зав. (56). Торговля мѣстная—мелочная. Больницъ въ у. 3, на 8 кроват., фельдшерскихъ пунктовъ 6. Сельскихъ врачей 2, вольнопрактикующихъ—8. Аптекъ сельскихъ 4. 13 школъ общ. народн. просв., 1 церк.-приходская, 41 школъ грамоты, 8 хедеровъ. Народныхъ библиотекъ при школахъ мнѣ. нар. просв. 5; при нѣкоторыхъ училищахъ есть сады, огороды или пасѣки. Почт.-тлгр. отд. въ у. 2, почт. отдѣленій—4, всѣ въ городахъ и мѣстечкахъ.

**Соколка**—мст. Полтавской губ. Кобелякского уѣзда, въ 18 в. отъ у. г., по обоимъ берегамъ р. Ворсклы. Церквей 5, ярмарокъ 3. Жителей до 4 тыс., а съ хуторами—до 7 тыс.

**Соколка**—см. Живопись.

**Соколова гора**—Приморской обл., Анадирского окр., на зап. берегу Анадырской губы, къ СЗ отъ бухты Клиновострѣма. Она имѣетъ 1165 фт. высоты.

**Соколова** (Е.)—писательница для дѣтей 1850—70-хъ гг.; въ отд. изд. напечатала: «Всемирная исторія. Уроки и отдыхъ домашней наставницы» (М., 1858—59), «Бабушкинъ золотой орѣхъ» (М., 1859), «Недѣля въ гостяхъ у бабушки» (М., 1872).

**Соколовка**—мст. Кіевской губ., Уманского у., при р. Конелкѣ, въ 30 вер. отъ г. Умани, бывшее военное поселеніе. 2947 жителей, правосл. церковь, церк.-приход. школа, нѣсколько заводовъ, вод. и вѣтр. мельницы. Близъ села 7 кургановъ. Въ 1887 г. найденъ кладъ изъ древнихъ монетъ.

**Соколовка**—с. Подольской губ., Ольгопольского у., въ 16 вер. отъ ст. Крыжополь, Юго-зап. жел. дор., при прудахъ. 3200 жит., церк.-приход. школа, больница, богадѣльня, лавки, кирпичный зав. и свеклосахарный зав., вырабатывающій свыше 250 тыс. пд. сахара въ годъ.

**Соколовская** (Екатерина)—ей принадлежатъ сборникъ стихотвор. на малороссійскомъ яз. «Зірка» (СПб., 1871).

**Соколовская фабрика**—бумаготкацкая, набивная и красивная, Владимірской губ., Александровского у., въ 9 вер. отъ у. г. принадлежитъ «Товариществу Соколовской мануфактуры Асафа Баранова». Основана въ 1874 г. Основной капиталъ 3¼ милл. руб. Рабочихъ 4075 чел. (2527 мжч. 1548 жнщ.), 46000 веретенъ, 1205 ткацкихъ станковъ, 9 ситцепечатныхъ машинъ. Школа, больница съ 2 врачами, аптека. Въ 1897 г. переработано хлопка до 120 тыс. пд., чужой пряжи на тканъ 7¼ тыс. пд., миткалю сурового 210 тыс. кусковъ, выработано пряжи своей 102600 пд., миткалю 535 тыс. пд., окрашено и отпечатано тканей 745 тыс. кусковъ, всего на 4700000 руб.

**Соколовскій** (Августъ Sokolowski, род. 1846 г.)—современный польскій историкъ, учитель гимназіи въ Краковѣ. Исслѣдованія

его преимущественно касаются исторіи чешско-польскихъ отношеній въ XV в. Важнѣйшіе его труды: «Stosunki polsko - czeskie za czasów wojen husyckich» («Dzienn. lit.» за 1863 г.), «Ostatni obrońcy husytyzmu w Polsce» (1870), «Konrad ks. na Mazowszu i zakon piecki» (1873), «Projekt rozbioru Polski w w. XV» (въ 1 т. «Spraw. Ak. Um.»), «Przed rokoszem» (1881), «O sejmie czteroletnim» (1892). Съ 1899 г. выходитъ его трудъ: «Dzieje Polski ilustrowane na podstawie najnowszych badań historycznych», украшенный снимками съ историческихъ картинъ Матейки и другихъ художниковъ.

**Соколовскій** (Александръ Лукичъ)—переводчикъ Шекспира, род. 1837 г. Воспитаніе получилъ въ Александровскомъ лицѣ, гдѣ кончилъ курсъ въ 1857 г. Какъ переводчикъ Шекспира выступилъ съ хроникой «Король Генрихъ IV» въ «Библиотекѣ для Чтенія» (1860). Получивъ затѣмъ приглашеніе участвовать въ предпріятіи Н. А. Некрасовымъ и Н. В. Гербелемъ собраніи сочиненій Шекспира, С. перевелъ для этого изданія двѣнадцать пьесъ: «Король Ричардъ II», «Король Генрихъ IV» (двѣ части), «Король Генрихъ V», «Король Генрихъ VI» (три части), «Зимнюю сказку», «Троилъ и Крессидя», «Перикль», «Ромео и Джульетта» и «Антоній и Клеопатра». Позднѣе С. участвовалъ въ изданіяхъ Гербеля сочиненій Байрона и Гёте. Изъ Байрона имъ переведены стихами драмы: «Марино Фальеро», «Двое Фоскари», «Преображенный уродъ»; комедіи: «Синіе чулки», и прозой—поэма «Донъ-Жуанъ». Изъ Гёте: «Автобіографія», «Поэзія и правда жизни», «Путешествіе по Швейцаріи»; комедіи: «Ярмарка въ Плундервейлерѣ», «Хандра влюбленнаго», «Сатира», «Великій Кофта», драма: «Стелла». Кромѣ того переведены и изданы «Серапионовы братья» Гофмана (4 т.). Въ 70-хъ гг. С. вернулся къ своей заветной мысли издать на русскомъ языкѣ единственный переводъ Шекспира. «Шекспиръ въ переводѣ и объясненіи А. Л. Соколовскаго» изданъ въ 1898 г., въ 8 томахъ. Переводъ снабженъ обширными историкокритическими этюдами о каждой пьесѣ и множествомъ объяснительныхъ примѣчаній. Въ настоящее время С. издаетъ «Энциклопедію для юношества».

**Соколовскій** (Алексѣй Андреевичъ, 1822—91)—фармакологъ, образованіе получилъ въ мѣстной духовной семинаріи, откуда поступилъ на медицинскій факультетъ казанскаго унив. По окончаніи курса С. былъ оставленъ ассистентомъ терапевтической клиники; въ 1848 г. назначенъ адъюнктомъ по кафедрѣ судебной медицины. Докторскую диссертацию «De typho» защитилъ въ 1851 г. Въ 1859 г. ординарный профессоръ по кафедрѣ врачебнаго веществословія. Въ 1864 г. С. былъ избранъ профессоромъ фармакологіи въ московскій унив.; здѣсь, благодаря ему, былъ учрежденъ фармакологическій кабинетъ и преподаваніе фармакологіи было поставлено на научно-практическую почву. С. напечаталъ «Курсъ органической фармакодинамики, основанной на химико-физиологическихъ нача-



лахъ» (М., 1869), представляющий из себя первую попытку собрать весь фармакологический материал, разбросанный тогда по разным журналамъ, «Неорганическая фармакология» (Москва, 1871) — продолжение предыдущаго труда. Другіе труды С.: «Руководство общей фармакологіи» (М., 1873), «Руководство частной фармакологіи» (М., 1875), «Основы общей и частной фармакологіи» (М., 1878; 2 изд., вѣскольکو сокращенное), предназначались исключительно для подготовки студентовъ.

**Соколовскій** (Владиміръ Игнатьевичъ, 1808—1839) — поэтъ; въ 1830 г. поступилъ въ моск. университетъ; окончивъ въ 1833 г. курсъ, уѣхалъ въ Петербургъ, гдѣ въ 1834 г. былъ арестованъ, привезенъ въ Москву и преданъ суду за написанную имъ, еще во время студенчества, пѣсню; присужденный къ тюремному заключенію, былъ отравленъ въ Шансбургскую крѣпость, въ которой пробылъ около года. Выпущенный оттуда С. въ 1837 г. переѣхалъ въ Вологду, гдѣ заведывалъ редакціей «Волог. Губ. Вѣд.». Первые произведенія С. появились въ «Галатеѣ» Ранча 1830 г.; въ 1832 г. была напечатана лучшая изъ его поэмъ «Мірозданіе» (отд. М., 1832, 37 и 67); затѣмъ онъ печатался въ «Современникѣ», «Библиотекѣ для Чтенія», «Литер. приб. къ Русс. Инвалиду» и въ различныхъ альманахахъ, между прочимъ въ «Утренней Зарѣ», гдѣ было помѣщено стих. «Разрушеніе Вавилона», обратившее на себя вниманіе критики. Въ 1837 г. появилась неудачная драматическая поэма «Хеверъ». Въ 1839 г. С., для поправленія здоровья, расшатаннаго склонностью къ вину, уѣхалъ на Кавказъ и въ томъ же году умеръ въ Пятигорскѣ отъ чахотки. Последняя поэма С., «Альма», осталась не напечатанною. Кромѣ того напеч. «Разсказы сибиряка» (М., 1833) и послѣ его смерти появились стихотворенія: въ альм. «Молодикъ» (1843), «Метеоръ» (1845) и въ «Маякѣ» (1844).

**Соколовскій** (Дмитрій Александровичъ, † 1883) — редакторъ издатель «Казанскаго Биржевого Листка»; напечаталъ «Сельскій сборникъ», настольную книгу для сельскихъ учителей (Казань, 1880, вып. I).

**Соколовскій** (Леонидъ Андреевичъ, 1856—84) — писатель; учился въ харьковскомъ ун-в., по юридическому факультету; былъ оставленъ при университетѣ по кафедрѣ исторіи законодательства. Это былъ даровитый изслѣдователь народной жизни, что видно изъ его статей о кустарныхъ промыслахъ, напечатанныхъ въ харьк. «Статистич. Листкѣ» 1882 — 83 гг. Писалъ также въ «Южномъ Краѣ». Подробный некрологъ С. въ «Статист. Листкѣ», 1884, № 7. Н. С.—ст.

**Соколовскій** (Николай Игнатьевичъ, 1799—1849) — авторъ учебниковъ географіи, пользовавшихся въ свое время извѣстностью: «Географія математическая и физическая и краткій обзоръ всѣхъ частей свѣта въ физическомъ отношеніи», «Географія политическая», «Россійская Имперія» (5 изданій, СПб., 1838—48).

**Соколовскій** (Павелъ Александровичъ) — историкъ-экономистъ, род. въ 1842 г. Окон-

чилъ курсъ въ моск. ун-в., состоитъ бібліотекаремъ историческаго отдѣленія Имп. публ. бібліотеки. Съ 1890 г. С. неизмѣнно избирается спб. отдѣленіемъ комитета о сельскихъ ссудо-сберегательныхъ товариществахъ въ секретари и редакторы издаваемыхъ имъ отчетовъ, сообщений и другихъ изданій. Труды его: «Очеркъ исторіи сельской общины на сѣверѣ Россіи» (СПб., 1877), «Экономическій бытъ земледѣльческаго населенія Россіи и колонизація юго-восточныхъ степей предъ крѣпостнымъ правомъ» (СПб., 1878); «Очеркъ экономическаго быта земледѣльческаго населенія Европейской Россіи» (послѣ освобожденія крестьянъ; отдѣльный оттискъ изъ дополненія къ V тому «Всеобщей географіи» Э. Реклю); «Ссудо-сберегательныя товарищества по отзывамъ литературы» (СПб., 1889); «Дѣятельность земства по устройству ссудо-сберегательныхъ товариществъ» (и вообще народнаго кредита; СПб., 1890); «Опыты культурной дѣятельности земства въ области сельскаго хозяйства» (замѣна на общинныхъ земляхъ трехпольнаго сѣвооборота многопольнымъ, распространеніе усовершенствованныхъ орудій, устройство опытныхъ полей, покупка скота для крестьянъ и пр.; М., 1899), «25-лѣтіе спб. отдѣленія комитета о сельскихъ ссудо-сберегательныхъ товариществахъ» (СПб., 1897). Въ первыхъ двухъ трудахъ С. пытается разрѣшить вопросъ о происхожденіи русской поземельной общины и прослѣдить ея историческую судьбу. По мнѣнію С., общинное землевладѣніе возникло одновременно съ заселеніемъ Россіи. Заселеніе это происходило не въ одиночку, а группами, какъ происходило и въ настоящее время въ Сибири. Группа переселенцевъ не дѣлила занятой земли разъ навсегда на подворно-наслѣдственные участки, а оставляла ее въ общемъ владѣніи всѣхъ поселенцевъ, при чемъ одна часть поля находилась въ пользованіи поселковъ, каждаго въ отдѣльности, другая — лѣса, рѣки, озера — оставалась въ нераздѣльномъ пользованіи всей группы. Въ передѣлѣ поступали лишь наиболѣе цѣнные угодья — заливные луга, о чемъ имѣются ясныя свѣдѣтельства въ писцовыхъ книгахъ XV в. Остальныя угодья находились въ заимочномъ владѣніи отдѣльныхъ поселковъ или дворовъ. Эту сложную общину С. называлъ *волостной*, въ отличіе отъ *деревенской*, существующей въ настоящее время, гдѣ субъектомъ права является одно селеніе. До образованія государства волости общины представляли изъ себя самостоятельныя единицы по управленію и суду. Всѣ попытки объяснить происхожденіе общиннаго землевладѣнія изъ податной системы, съ обязательной круговой порукой, изъ барщины и оброчной повинности въ пользу помѣщиковъ, С., не отвергая вліянія этихъ факторовъ на строй общины, признаетъ не выдерживающими критики. Въ основѣ общиннаго землевладѣнія и землепользованія лежитъ взглядъ на даровыя силы природы, какъ на общую собственность всѣхъ жителей извѣстной территоріи, почему и право на ренту (съ земли, лѣса, рыбныхъ угодій и пр.) признается за всѣми членами общины, все равно, *участую-*



ютъ или не участвуютъ они личнымъ трудомъ въ обработку почвы и вообще эксплуатации природныхъ богатствъ. Это приращенное право каждаго члена общины. На оборотъ, все добытое трудомъ считается собственностью трудившагося. Хозяйство ведется каждымъ дворомъ отдѣльно; право на продукты этого хозяйства и на наслѣдство принадлежать лицамъ, принадлежащимъ къ составу двора, хотя бы они не были родственниками дворохозяина. Въ брошюрѣ: «Опытъ культурной дѣятельности земства» приводится рядъ фактовъ въ опроверженіе мнѣнія, что община прпятствуетъ хозяйственному прогрессу. Находя, что существеннымъ прпятствіемъ къ улучшенію хозяйства на крестьянскихъ земляхъ является недостатокъ оборотныхъ средствъ, С. усматриваетъ единственное средство къ устраненію этого прпятствія въ широкой организаціи дешеваго общедоступнаго кредита, какъ краткосрочнаго, такъ и на болѣе или менѣе долгіе сроки, соотвѣтствующіе періоду меліоративныхъ предпріятій. Наболѣе осуществимымъ типомъ кредитнаго учрежденія С. считаетъ всеосновное ссудо-сберегательное товарищество, на началѣ свободнаго договора, съ обязательнымъ участіемъ членовъ въ образованіи оборотнаго капитала путемъ постепенныхъ мелкихъ взносов и съ выборнымъ управленіемъ. Такія товарищества С. считаетъ болѣе жизнеспособными, чѣмъ кредитныя товарищества, и основанные не на началѣ свободнаго соглашенія волостные и сельскіе банки и кассы.

**Соколовъ** (Sokołow)—уѣздн. гор. Сѣдлецкой губ., въ 28 в. отъ губ. города, нѣкогда собственность кн. Огинскихъ; славился выдѣлкой шелковыхъ тканей, ленты и ковровъ, нынѣ въ упадкѣ. Жит. 7246; они занимаются сапожнымъ ремесломъ и скоряжествомъ. Католич. прк., богадѣльня, школа, почт.-тѣлгр. станція. Въ С. уѣздѣ 1134,4 кв. вер., жит. 60757. Мѣстность плодородная. Значительныя свекловичныя плантаціи.

**Соколовъ**—мст. Волынской губ., Новоградъ-Волынского у., при р. Тиф (притоку Случи), въ 36 вер. отъ уѣздн. гор. 287 жит., правосл. прк., евр. молитв. домъ, лавки, винокуренный и пивоваренный зав.

**Соколовъ** (А.)—стихотворецъ начала XIX в., сотрудникъ «Весенняго Цвѣтка».

**Соколовъ** (Авдій Ивановичъ, 1824—93)—педагогъ и публицистъ; учился въ казанскомъ унив., по словесному факультету; недолго читалъ въ казанскомъ унив. лекціи по кафедрѣ славянскихъ нарѣчій, затѣмъ былъ инспекторомъ пензенскаго инст., самарской и саратовской гимназій. Редактировалъ «Саратовскій Справочный Листокъ» и «Саратовскія Губ. Вѣдомости»; напечаталъ «Краледворская рукопись и судъ Любуши» (1846), «Объ историческихъ народныхъ пѣсняхъ сербовъ» (1854), «Расколъ въ Саратовскомъ краѣ» (1888), «Черты правовъ изъ русскаго быта въ XVII в.» (1890), «Русскія имена и прозвища въ XVII в.» (1891), «Славянскія сказки» (нѣсколько изданій) и др.

**Соколовъ** (Александръ Алексѣевичъ)—журналистъ, драматургъ и романистъ, род. въ

1840 г.; воспитаніе получилъ въ сиб. театральномъ училищѣ и выступалъ какъ актеръ. Въ 1854 г. напечаталъ драму «Самоотверженіе русскаго народа» и съ конца 1850 годовъ сталъ помѣщать статьи по театру и небольшіе рассказы въ органахъ мелкой прессы (подъ псевд. «Не спрашивай кто я» и «Театральный нигилистъ»). Въ 1867 г. напечаталъ романъ «Театральныя болота» (выдержалъ четыре изданія и переведенъ на нѣмѣцкій языкъ), за которыми послѣдовали: «Сестра Милосердія», «Безкровное убійство», «Отецъ Алексій изъ-за Озерья», «Крестники Петра Великаго», «Царь Баба», «Сельцо Отрадное», «На судъ присяжныхъ», «Бѣлый Генералъ» (перев. на франц. яз.) и др., всего болѣе 50. Кромѣ романовъ С. написано 760 мелкихъ рассказовъ и повѣстей, 9 драмъ, 5 комедій и 17 мелкихъ драматическихъ произведеній и до 500 басенъ, подписанныхъ псевдонимомъ «Некрыловъ». Въ 1868 г. сталъ во главѣ почти не имѣвшаго подписчиковъ «Петербургскаго Листка» и довелъ его до 10000 экз. Съ 1880-хъ годовъ перешелъ въ «Петербургскую Газету», гдѣ подъ разными псевдонимами ежедневно помѣщаетъ юмористическія статьи и стихи. С. издавалъ и редактировалъ газету «Суфлеръ» (см.).

**Соколовъ** (Александръ Васильевичъ)—богословъ; учился въ тверской семинаріи и москов. духовной академіи, откуда вышелъ со степенью магистра въ 1850 г., въ 1870-хъ гг. — ректоръ тверской семинаріи. † 1881 г. Напечаталъ книгу: «Святый благовѣрный великій князь Михаилъ Ярославичъ Тверскій» (Тверь, 1864).

**Соколовъ** (Александръ Егоровичъ, 1780—1819). Службу началъ въ преображенскомъ полку; въ 1796 г. перешелъ въ коллегію иностранн. дѣлъ; въ 1798—99 гг. участвовалъ въ военн. походахъ въ Италію; въ 1802 г. отправленъ для освобожденія изъ заточенія грузинскаго царевича Константина; въ 1806—1808 гг. находился при нашей арміи въ Молдавіи и Валахіи для занятій по дипломатической части; въ 1816 г. назначенъ совѣтникомъ нашей миссіи въ Персію (при Ермоловѣ), гдѣ велъ подробный журналъ, въ которомъ описывалъ путешествіе миссіи къ мѣсту ея назначенія, пребываніе и дѣйствія ея въ Тегеранѣ. Журналъ этотъ, по повелѣнію Государя, отданъ на храненіе въ государственн. архивъ. Точно также подробно описалъ С. и свое первое путешествіе на Кавказъ, которое напечатано въ «Чтеніяхъ Московскаго Общества Исторіи и Др. Рос.» (1873, кн. 4), подъ заглавіемъ: «Путешествіе мое въ Имеретію съ линіи кавказской, мое тамъ у царя пребываніе, съ нимъ сношеніе и обратное оттуда путешествіе въ Грузію». Въ «Путешествіи» чрезвычайно много интересныхъ подробностей для исторіи Закавказья и данныхъ историко-топографическихъ и статистическихъ. С. кончилъ жизнь самоубійствомъ.

**Соколовъ** (Александръ Кирилловичъ, 1818—1884)—писатель. Воспитаникъ и бакалавр московской дух. акад., затѣмъ священникъ въ Москвѣ. С. написалъ обширныя изслѣдованія: «Сношенія армянской церкви съ



восточною православною въ XII в.» («Прибавленія къ твореніямъ св. отецъ», 1847, ч. V) и «Жизнь св. Ефрема Сирина, характеръ его сочиненій и черты его ученія» (ib., 1849, ч. VII и VIII) и перевелъ съ сирскаго языка сочиненія св. Ефрема Сирина, напеч. также въ «Прибавленіяхъ къ твореніямъ св. отецъ». См. Смирновъ, «Исторія московской дух. акд.» (М., 1879) и «Голосъ Москвы» (1885, № 1).

**Соколовъ** (Александръ Петровичъ) — исторіографъ русскаго флота (1816—1858); по окончаніи курса морского кадетскаго корпуса, служилъ во флотѣ и морскомъ вѣдомствѣ. С. извѣстенъ своимъ крупнымъ трудомъ «Лѣтопись крушеній и пожаровъ судовъ русскаго флота, по 1854 г.». Въ 1883 г., появилась въ отдѣльномъ изданіи, печатавшаяся въ «Запискахъ Гидрографическаго Департамента» (1847—52), его «Русская морская библіотека» — первый въ Россіи опытъ полной морской библіографіи, охватывающей полтора столѣтія (1701—1851). Отдѣльно появились еще: «Сѣверная экспедиція 1733 — 1743 г.» (СПб., 1851), «Проектъ Ломоносова и экспедиція Чичагова» (СПб., 1854), «Берингъ и Чириковъ» (СПб., 1849) и др. Статьи С. разбросаны главнымъ образомъ въ «Морскомъ Сборникѣ» и въ «Запискахъ Гидрогр. Дпт.», которыя также редактировались С. О немъ см. въ «Русской морской библіотекѣ 1701—1851 г.» (СПб., 1883).

**Соколовъ** (Алексѣй Петровичъ) — профессоръ физики моск. унив., род. съ 1854 г. По окончаніи курса въ моск. унив., командированъ за границу, гдѣ работалъ подъ руководствомъ проф. Гельмгольца и Кирхгофа въ Берлинѣ. По возвращеніи назначенъ доцентомъ по физикѣ сначала въ варшавск. унив. (1881), а затѣмъ, по защитѣ магистерской диссертации («О гальванич. поляризаціи электродовъ», въ «Учен. Зап. Моск. Унив.», 1881), переведенъ въ моск. унив. Въ 1887 г. защитилъ докторскую диссертацию подъ загл. «Опытное изслѣдованіе электрич. колебаній въ электролитахъ» (въ «Журналѣ Русск. Физ.-Хим. Общ.», 1887). Изъ другихъ работъ С. назовемъ «Элементарный законъ взаимодѣйствія токовъ и магнитовъ» («Журн. Русск. Физ.-Хим. Общ.», 1878); «Къ теоріи кривой дифракціонной сѣтки» (тамъ же, 1883); «Къ теоріи поляризаціонныхъ токовъ» («Труды отд. физ. наукъ общ. люб. естествозн.», М., 1890); «Работы Гельмгольца по электричеству въ связи съ химіей» («Ученыя Записки Моск. унив.», 1892); «Критика методы Винкельмана-Щегляева для опредѣленія диэлектрическихъ постоянныхъ» («Журналъ Русск. Физ.-Хим. Общ.» 1892); «О зависимости упругости насыщеннаго пара отъ силъ электрич. поля» («Журн. Рус. Физ.-Хим. Общ.», 1894; тоже во франц. «*Journal de Physique*», 1896); «Опытное изслѣдованіе электролиза воды» (тамъ же и на нѣм. яз. въ «*Wied. Ann. der Phys. u. Chem.*», 1896), «Сжиганіе газовъ» («Физич. Обзоріе», Варшава, 1900); «А. Гр. Столѣтовъ, Біографическій Очеркъ» (Варш., 1900) и др.

**Соколовъ** (Аполлонъ Алексѣевичъ, 1809—1882) — писатель, воспитанникъ московской

дух. акд., преподаватель въ казанской, затѣмъ въ ярославской семина; помѣстилъ много статей въ «Яросл. Губернскихъ» и «Епархіальныхъ Вѣдомостяхъ».

**Соколовъ** (Аркадій Фёдоровичъ) — педагогъ, род. въ 1846 г., окончилъ курсъ спб. унив. по отд. естеств. наукъ физико-математическаго факультета; состоитъ преподавателемъ географіи въ историко-филологическомъ институтѣ, членомъ особаго отдѣла ученаго комитета министерства народнаго просвѣщенія и членомъ редакціоннаго комитета коммисіи народныхъ чтеній. Въ «Журн. Мин. Нар. Просв.» и «Русской Школѣ» помѣстилъ рядъ статей по методикѣ географіи. Отдѣльно вышелъ его «Очеркъ методики и дидактики учебной географіи» (СПб., 1894; 3 изд., 1899).

**Соколовъ** (Арсеній Александровичъ, 1849—1898) — юристъ, окончилъ курсъ въ моск. унив. Былъ первымъ сибирскимъ (тобольскимъ) губ. прокуроромъ, назначеннымъ на должность непосредственно министромъ юстиціи помимо губернаторской рекомендаціи; въ его автобіографіи есть любопытныя свѣдѣнія о борьбѣ съ губернаторскимъ произволомъ и капризами того времени (1883—84); борьба окончилась отозваніемъ С., хотя сенатъ годъ спустя призналъ во всемъ виновнымъ губернатора. Еще въ началѣ службы С., по словамъ автобіографіи, былъ пораженъ отсутствіемъ въ законѣ опредѣленія и расчлененія основныхъ элементовъ предварительнаго слѣдствія: дознаніе, розыскъ, слѣдствіе, возбужденіе уголовного преслѣдованія, привлеченіе къ уголовной отвѣтственности. Болѣе 20 лѣтъ онъ былъ занятъ практически и теоретически изслѣдованіемъ процессуальныхъ правилъ предварительнаго слѣдствія, но успѣлъ выпустить лишь центральную (философскую) часть своего широкозамышленного и детально обработаннаго «Практическаго руководства для судебныхъ слѣдователей» (т. I—III, 1891—98), гдѣ подвергъ разбору узаконенія о взаимоотношеніи и дѣятельности полиціи, прокуратуры и судебного слѣдователя. Другіе труды С.: въ «Юридич. Вѣстникѣ» — «Недостатки въ производствѣ предварительныхъ слѣдствій» (1876, кн. 1), «О взысканіяхъ по исполнителнымъ листамъ» (1877, кн. 2); въ «Журналѣ Гражд. и Угол. Права» — «Судебно-медицинская экспертиза по циркулярнымъ указамъ сената» (1890, № 4), «О пререканіяхъ судебныхъ слѣдователей съ прокурорскимъ надзоромъ» (1890, № 5), «Проектъ наказа судебнымъ слѣдователямъ» (1890, № 6—8), «О дознаніи и розыскѣ» (1890, № 9), «Законъ 21 мая 1891 г. о порядкѣ примирительнаго разбирательства» (1891, № 10), «Общая соображенія объ основныхъ положеніяхъ предварительнаго производства въ уголовномъ процессѣ» (1895, № 6).

**Соколовъ** (Василій Александровичъ, род. въ 1851 г.) — писатель, окончилъ курсъ въ московской дух. акд., гдѣ состоитъ профессоромъ. Главные его труды: «Реформація въ Англіи» (М., 1881; магист. дисс.), «Іерархія англиканской епископальной церкви» (Сергіевъ-Посадъ, 1897; докт. дисс.), «О влияніи



христианства на греко-римское законодательство» («Чтенія въ общ. любит. дух. просв.», 1877, № 1 и 11; 1878, № 3, 9 и 12), «Томасъ Крамаръ, архіеп. кентерберійскій» («Правосл. Обзоріе», 1882, № 4, 10 и 11), «Англійскіе псалтири среднихъ вѣковъ» (ib., 1882, № 8), «Бѣлое духовенство католической Англіи» («Чтеніе въ общ. любит. дух. просв.», 1883, № 5), «Отшельники и затворники католической Англіи» («Прибавл. къ Творен. св. отцевъ», 1884, № 1), «Церковь и университеты Англіи XVI в. по описанію современника» (ib., 1884, № 2), «Участіе нѣмецкихъ протестантскихъ князей XVI в. въ дѣлѣ религиозно-православнаго воспитанія народа» («Правосл. Обзор.», 1884, № 2), «Христианство и исламъ» (М., 1885), «Семья и школа» (М., 1886), «О вліаніи христианства на бытъ европейскаго общества» (М., 1882), «Елизавета Тюдоръ, королева англійская» (Сергіевъ Посадъ, 1892), «Можно-ли признать законность іерархіи старокатоликовъ?» (ib., 1893), «Парламентъ религіи въ Чикаго» (Серг. Посадъ, 1894), «Къ современному вопросу. Старокатолицизмъ» («Богосл. Вѣстникъ», 1895, № 1), «Исповѣданіе вѣры американскихъ старокатоликовъ» (ib., 1896, № 2), «О соединеніи церквей» (Сергіевъ Посадъ, 1898). Докторская диссертация С. (перевед. на англійскій языкъ) вызвала оживленную полемику, въ которой принималъ участіе «Богословскій Вѣстникъ», «Русскій Вѣстникъ», «Странникъ» и «Душеполезное Чтеніе».

**Соколовъ** (Василій Ивановичъ) — педагогъ. По окончаніи казанской духовной семинаріи преподавалъ математику, богословскіе предметы и русскую словесность въ Саратовѣ, Нижнемъ-Новгородѣ, Вильнѣ, Перми, Уральскѣ и др. С. принадлежатъ: «Труды Кіевской Духовной Академіи», 1862, кн. I), «Матеріалы для исторіи старинной лѣчебной литературы» («Варшавскія Университетскія Извѣстія», 1872, № 6); рядъ статей въ «Руководствѣ для сельскихъ пастырей» и др.

**Соколовъ** (Василій Михайловичъ) — переводчикъ: «Картина осенняго похода въ 1813 г.» Д. П. Бутурлина, «Картина военныхъ дѣйствій въ Финляндіи въ 1808 и 1809 гг.» гр. П. П. Сухтелена и др. † въ 1832 г.

**Соколовъ** (Василій Павловичъ, род. 1854 г.) — писатель, преподаватель латинскаго языка въ саратовскомъ дух. училищѣ, окончилъ курсъ въ казанской дух. академіи, гдѣ получилъ степень магистра за диссертацию: «Обръщеніе у евреевъ» (Казань, 1892); состоя членомъ саратовской ученой архивной комиссіи, принималъ дѣятельное участіе въ ея «Трудахъ». Редактировалъ «Саратовскій историч. сборникъ» (т. I, 1891). Сотрудничалъ въ мѣстныхъ газетахъ и печаталъ разнаго содержанія статьи и корреспонденціи въ «Церковно-Общественномъ Вѣстникѣ», «Церковномъ Вѣстникѣ», «Странникѣ», «Недѣлѣ» и др. изданіяхъ.

**Соколовъ** (Василій Феофановичъ) — беллетристъ 50-хъ годовъ. Первые повѣсти его: «Рыженькая» (въ «Современникѣ», 1853) и «Неудачи» (въ «Русск. Вѣстн.», 1857) были

встрѣчены критикою очень сочувственно, но талантъ С. былъ загубленъ извѣстною русскою «слабостью». † въ 1862 г.

**Соколовъ** (Викторъ Ивановичъ) — педагогъ (1835—99); учился въ главномъ педагогическомъ инст.; преподавалъ математику, географію и русскій языкъ. Сотрудничалъ въ журналѣ «Учитель» и принималъ участіе въ составленіи изданнаго Паульсономъ «Руководства къ стенографіи, по системѣ Габельсбергера и Штольца».

**Соколовъ** (Владиміръ Тимофеевичъ) — композиторъ, медикъ по образованію, авторъ многочисленныхъ романсовъ, имѣвшихъ большое распространеніе въ 50-хъ и 60-хъ годахъ. Многіе изъ нихъ выдержали до четырехъ изданій. По характеру и мелодичности романсы С. могутъ быть отнесены къ разряду романсовъ Гурилева, Варламова и пр.; въ нѣкоторыхъ изъ нихъ видно направленіе Даргомыжскаго, совѣтами котораго С. долго пользовался. Кромѣ романсовъ С. писалъ дуэты, квартеты, тріо, хоры. Многіе романсы и пѣсни другихъ композиторовъ С. аранжировалъ на два, три и четыре голоса. Нѣкоторые смѣшанные хоры изъ «Жизни за Царя» и «Руслана», а также духовныя сочиненія Давыдова, Галуши, Березовскаго, Бортиянскаго С. перекладывалъ на одинъ мужскіе или на одинъ женскіе голоса. С. принадлежитъ починъ переложенія популярныхъ фортепіанныхъ пѣснь (напр. «Frühlingslied» Мендельсона) для одного голоса съ аккомпаниментомъ. Многія пѣсни безъ словъ Мендельсона переложены имъ на два, три, четыре голоса. Въ 1872 г. С. былъ помощникомъ инспектора въ петербургской консерваторіи, позднѣе — преподавателемъ пѣнія въ полтавскомъ корпусѣ.

**Соколовъ** (Григорій) — священникъ, авторъ: «Опыта простыхъ поученій къ сельскимъ прихожанамъ Каменской станицы (Войска Дояскаго)» (Рост.-на-Дону, 1869) и «Простонародныхъ поученій и рѣчей» (Владиміръ, 1876).

**Соколовъ** (Григорій Ивановичъ, 1810—1852) — писатель. По окончаніи московскаго университета, С. служилъ въ канцеляріи новороссійскаго генералъ-губернатора, сотрудничая въ то же время въ «Одесскомъ Вѣстникѣ» и «Литературныхъ Прибавленіяхъ къ Одесс. Вѣстнику» и состоя дѣятельнымъ членомъ «Сельскаго общества южной Россіи», въ органахъ котораго помѣстилъ много статей. Кромѣ того перевелъ «Исторію хановъ крымскихъ» (1840), «Путешествіе по Россіи» Гюльденштедта; «Физиологію и гигиену людей, посвятившихъ себя умственнымъ трудамъ» (1841); составилъ въ 1844 — 45 гг. «Описъ бумагамъ и дѣламъ, хранящимся въ архивѣ упраздненной крѣпости св. Елизаветы», которыя онъ самъ и нашелъ, и проч. Въ 1845 г. назначенъ инспекторомъ Рихельевского лицея. Въ «Запискахъ» одес. общества исторіи и древностей С. напечаталъ: «Записку о содержаніи старыхъ актовъ» (т. II), «Историческую записку о г. Елизаветградѣ» (ib.), «Панагюдоръ Николай» (т. III) и др. Съ 1848 г. редактировалъ «Записки» общества сельскаго хозяйства. Последние годы жизни состоялъ цензоромъ въ



одесскомъ цензурномъ комитетѣ. Ср. некрологъ въ III т. «Записокъ Одесскаго Общества Исторіи и Древностей Россіи».

**Соколовъ** (Дмитрій)—сотрудникъ «Нов. ежемѣс. сочин.» 1786—88 гг.: «Дѣйствіе времени», «Жалоба любовника», «Защищенное счастье» и др.

**Соколовъ** (Дмитрій Васильевичъ)— педагогъ (1834—1861). По окончаніи курса въ москов. 1-й гимназій поступилъ на физико-математическій факультетъ москов. ун-в.; но болѣзнь заставила его вскорѣ выйти оттуда; черезъ годъ получилъ мѣсто преподавателя уѣзднаго училища въ Богородскѣ; къ этому времени относятся его статьи по народному образованію въ «Журналъ для воспитанія». Въ 1856 г., при содѣйствіи попечителя москов. учебнаго округа Е. П. Ковалевскаго, С. снова поступилъ въ моск. ун-в. на тотъ же факультетъ и въ 1860 г., кончивъ курсъ, былъ прикомандированъ къ 1-й москов. гимназій. Выступивъ на литературное поприще рано, С. на 3-мъ курсѣ былъ уже дѣятельнымъ сотрудникомъ «Русской Газеты», гдѣ помѣщалъ библиографическія статьи подъ псевдонимомъ Д. Судбинскій и завѣдывалъ студенческимъ сборникомъ «Библиотека естественныхъ и математическихъ наукъ», гдѣ редактировалъ отдѣлъ зоологій. По прекращеніи «Русской Газеты» С. перенесъ свою дѣятельность въ «Народное Чтеніе» (статьи по зоологій); потомъ работалъ въ «Московскомъ Вѣстникѣ» (библиографич. отдѣлъ), въ «Москов. Вѣдом.» (статьи по преобразованію училищъ и гимназій), въ «Русской Рѣчѣ» (обзоры русскихъ педагогическихъ журналовъ) и др. Отдѣльно издалъ: переводъ соч. Ванъ-Бенедена: «О глистахъ», «Зоологическій атласъ» и др.

**Соколовъ** (Дмитрій Ивановичъ, 1788—1852)—минералогъ и геологъ, воспитывался въ горномъ кадетскомъ корпусѣ; по окончаніи курса, въ 1805 г., оставленъ былъ при томъ же заведеніи преподавателемъ горныхъ наукъ. Съ 1822 по 1844 г. состоялъ профессоромъ слѣб. ун-в. по кафедрѣ минералогіи и геологій. С. напечаталъ: «Руководство къ минералогіи» (СПб., 1832), «Курсъ геологій» (СПб., 1839; первый по этому предмету на русс. яз. и въ 1842 г. вновь переработанный подъ загл. «Руководство къ геологій»). С. помѣщалъ статьи въ «Горномъ Журналѣ» и др.

**Соколовъ** (Дмитрій Михайловичъ)—см. Соколовъ (Петръ Ивановичъ).

**Соколовъ** (Дмитрій Павловичъ)—протоіерей церкви Зимняго дворца въ С.-Петербургѣ, одинъ изъ самыхъ извѣстныхъ законоучителей, авторъ руководствъ по всѣмъ отдѣламъ курса Закона Божія и другихъ богословскихъ сочиненій: «Бесѣды съ дѣтьми о вѣрѣ и нравственности христіанской въ разсказахъ изъ священной исторіи Ветхаго и Новаго Завѣта», «Начальное наставленіе въ православной христіанской вѣрѣ», «Священная исторія Ветхаго и Новаго Завѣта», «О способѣ первоначальнаго преподаванія Закона Божія», «Ученіе о богослуженіи православной церкви», «Краткое ученіе о богослуженіи», «Читальня народной школы», «Святая земля и священно-историческія событія Но-

ваго Завѣта», «Искушеніе рода человѣческаго I. Христомъ», «Назначеніе женщины по ученію слова Божія» и др. Руководства С. разошлись въ сотняхъ тысячъ экземпляровъ.

**Соколовъ** (Доримедонтъ Васильевичъ)—протоіерей-переводчикъ; образованіе получилъ въ нижегородской духовной семинаріи и петербургской духовной академіи, гдѣ окончилъ курсъ со степенью магистра. Съ 1834 г. по 1853 г. служилъ при посольской церкви въ Берлинѣ; изъ переводовъ С. извѣстность приобрѣло изд.: «Гласъ пастыря или бесѣды священника съ своими прихожанами», съ присоединеніемъ его собственныхъ бесѣдъ (2 ч.); кромѣ того участвовалъ въ переводѣ «Всемирной исторіи» Беккера, изданной Н. И. Гречемъ въ 8 томахъ. † 1855 г. въ Пруссіи.

**Соколовъ** (Доримедонтъ Доримедонтовичъ, 1837—96)—директоръ института гражданскихъ инженеровъ имп. Николая I (съ 1883 г.). Окончилъ курсъ въ 1859 г. въ строительномъ училищѣ, преподаватель института инженеровъ путей сообщенія и строительнаго училища (геодезіи и исторіи архитектуры). Особенно видное мѣсто занимаетъ дѣятельность С. въ строительномъ училищѣ, которое во многомъ обязано ему своимъ преобразованіемъ. Независимо отъ этого онъ преподавалъ курсъ гражданской архитектуры въ Николаевской инженерной академіи (1870—1885) и въ слѣб. технологическомъ институтѣ (1871—87). С. былъ членомъ технического строительнаго комитета министерства внутр. дѣлъ, членомъ коммиссіи по постройкѣ коммерческихъ портовъ и др. Какъ членъ-учредитель Имп. слѣб. общества архитекторовъ, С. принималъ въ немъ дѣятельное участіе и помѣстилъ въ его органѣ: «Зодчій» рядъ статей. Среди его трудовъ обращаютъ вниманіе: «Описаніе перестройки зданія Михайловскаго театра» (СПб., 1873), «Расширеніе петербургской главной телеграфной станціи» («Зодчій», 1875), «Отопленіе и вентиляція Андреевскаго собора въ С.-Петербурѣ» («Зодчій», 1876), «Баракъ общества архитекторовъ при Рождественской больницѣ въ С.-Петербурѣ» («Зодчій», 1879), «Городская Александровская больница» (СПб., 1884), «Стѣны» въ сборникѣ «Гражданское Зодчество», состав. профессорами и преподавателями института гражданскихъ инженеровъ по поводу 50-лѣтія института (СПб., 1892); нѣсколько литографированныхъ и печатныхъ изданій «Курса гражданской архитектуры» съ атласомъ чертежей и др. О практической строительной дѣятельности С. свидѣлствуетъ цѣлый рядъ монументальныхъ сооружений (расширеніе зданія главной телеграфной станціи, составленіе проекта и постройка зданія Маринскаго рынка, деревянный баракъ с.-петербургскаго общества архитекторовъ при Рождественской больницѣ; всѣ постройки городской барачной больницы въ память С. П. Воткина; зданіе химической лабораторіи при институтѣ инженеровъ путей сообщенія и мн. др.).

**Соколовъ** (Иванъ)—переводчикъ, сотрудникъ «Нов. ежемѣс. сочин.» 1792—93 гг.



**Соколовъ** (Иванъ)—актеръ придворнаго театра второй половины XVIII в., авторъ комедій. Род. въ 1739 г., напечаталъ: «Судейскія иманнины», ком. въ 3 д. (СПб., 1781), «Выдуманный кладъ», ком. (СПб., 1782), «Влюбленный слѣпецъ», ком. (М., 1784), «Сибирякъ», ком. (СПб., 1807).

**Соколовъ** (Иванъ)—переводчикъ второй половины XVIII в.; въ «Полезномъ Увесел.» 1760—61 гг. напечаталъ рядъ переводовъ съ латинскаго: изъ «Разсужденій» Сенеки, изъ «Разговоровъ Эразмовыхъ», изъ Саллюстія; ст. «О комедіяхъ и трагедіяхъ и всѣхъ драматическихъ сочиненіяхъ»; отдѣльно издалъ: «Выбранныя изъ языческихъ писателей исторіи» (2 ч., СПб., 1764—65).

**Соколовъ** (Иванъ Алексѣевичъ, 1717—57)—гравёръ на мѣди. Учился въ художественныхъ классахъ при спб. академіи наукъ рисованію у Шумахера, а гравированію у Эллигера и Вортмана. Въ школѣ послѣднимъ вскорѣ превзошелъ не только всѣхъ своихъ товарищей, но даже и своего учителя. Поэтому, въ 1745 г., когда Вортманъ, за болѣзнь и слабостью, былъ уволенъ отъ службы въ «Григоровальномъ департаментѣ» академіи, былъ сдѣланъ главнымъ мастеромъ этого заведенія. Занимая эту должность до конца своей жизни (послѣ смерти С., на его мѣсто, былъ выписанъ изъ Берлина знаменитый Г. Ф. Шмидтъ), онъ образовалъ многихъ хорошихъ гравёровъ и вообще въ значительной степени способствовалъ успѣху гравировальнаго искусства въ Россіи. Имъ исполнено много прекрасныхъ портретовъ, изъ которыхъ самымъ удачнымъ должно признать портретъ имп. Петра III, а также рядъ изображеній къ описанію коронаціи имп. Елизаветы Петровны, равно какъ виньетки, заставки и чертежи къ разнымъ изданіямъ. Всѣхъ гравюръ, сработанныхъ имъ единолично, или при участіи учениковъ, Д. Ровинскій («Полный словарь русск. гравёровъ») насчитываетъ 63.

**Соколовъ** (Иванъ Дмитріевичъ, 1812—1873)—профессоръ механики. Образование получилъ въ педагогическомъ институтѣ; читалъ лекціи въ харьковскомъ унив., потомъ въ новороссійскомъ, гдѣ былъ также ректоромъ; въ 70-хъ гг. былъ помощникомъ попечителя казанскаго унив.

**Соколовъ** (Иванъ Ивановичъ, род. въ 1865 г.)—писатель, магистръ казанской дух. акад., преподаватель греческаго яз. въ спб. дух. семинаріи. Труды С.: «Состояніе монашества въ византийской церкви съ половины IX до начала XIII в.» (Казань, 1894, магист. диссерт.), «О византийско-восточномъ монашествѣ IX—XII вв.» («Правосл. Собесѣдникъ», 1894, июль), «О народныхъ школахъ въ Византіи съ половины IX до половины XV в.» («Церковныя Вѣдомости», 1897, № 7 и 8), «Святѣйшій Фотій, патріархъ константинопольскій» (ib., 1900, № 5), «Критико-библиографическій обзоръ русской литературы по византологіи» (въ «Византийскомъ Временникѣ» 1895—1900 гг.) и др.

**Соколовъ** (Иванъ Ивановичъ)—живописецъ-жанристъ и портретистъ, род. въ 1823 г., учился въ московскомъ дворянскомъ инсти-

тутѣ, но не окончивъ въ немъ курса, перешелъ въ СПб. и поступилъ въ ученики Имп. академіи худ. Здѣсь ближайшимъ его наставникомъ былъ проф. А. Т. Марковъ. Съ 1849 г. онъ дважды ѣздилъ на Кавказъ, гдѣ рисовалъ и писалъ акварелью виды мѣстной природы и народные типы и, возвратившись чрезъ два года въ СПб., продолжалъ свои занятія въ академіи. Въ 1852 г., за картину: «Продажа невольницъ на восточномъ берегу Чернаго моря», былъ награжденъ мал. сереб. медалью. Въ 1854 г. жилъ въ Малороссіи, гдѣ написалъ между прочимъ картины: «Сѣнокосъ» и «Кавказскій пейзажъ» (горы на морскомъ берегу высматриваютъ появленіе на горизонтѣ русскаго парохода), за которыя академія присудила ему большую сереб. медаль. Съ того времени С. то и дѣло предпринималъ поѣздки какъ внутри Россіи, такъ и въ чужіе края, посѣтилъ Константинополь, Германию, Францію, Испанію. Въ 1857 г., за картину: «Закавказскіе цыгане», получилъ степень академика, а въ 1860 г., за «Видъ на вост. берегу Чернаго моря», «Дѣтей, играющихъ на кладбищѣ въ Константинополѣ», «Проводы въ городъ пѣрубковъ, назначенныхъ въ рекруты» и «Малороссійскихъ дѣвушекъ, гадающихъ по вѣнкамъ о замужествѣ» (наход. въ Зимнемъ дворцѣ въ СПб.), возведенъ въ званіе профессора. Кромѣ картинъ, писанныхъ масляными красками, производилъ прекрасныя акварели; всѣ его произведенія, отличающіяся оригинальностью, прочувствованностью и вкусомъ исполненія, покупались любителями живописи раньше, чѣмъ были окончены. Къ сожалѣнію, съ 1860 г. даровитый художникъ пересталъ являться со своими работами на выставкахъ и почти совсѣмъ забросилъ кисти и краски. Изъ его картинъ, кромѣ вышеупомянутыхъ, извѣстны еще «Ночь на Ивана Купалу» (у К. Т. Солдатенкова, въ Москвѣ), «Цыганскій таборъ на Кавказѣ» (въ царсколв. Александровск. дворцѣ), «Утро послѣ свадьбы въ Малороссіи» (въ Третьяковской галлерей, въ Москвѣ), «Деревенская свобода», «Кобзарь», «Собіраніе вишенъ», «Возвращеніе съ ярмарки» и др., а изъ акварелей: «Малороссійская свадьба», «Прощаніе косяря съ его зазнобою» (обѣ въ альбомѣ имп. Александра II), «Въ окрестностяхъ Константинополя», «Малороссіянка съ ребенкомъ» (двѣ сепіа, въ Третьяковской галл. въ Москвѣ) и пр.

**Соколовъ** (Матвѣй Ивановичъ)—славистъ, профессоръ московскаго унив. по кафедрѣ русскаго языка и словесности, род. въ 1855 г., окончилъ курсъ въ спб. универс. по историко-филологическому факультету. Въ 1888 г. защитилъ диссертацию на степень магистра: «Матеріалы и замѣтки по старинной славянской литературѣ», въ которыхъ впервые издалъ рядъ новыхъ текстовъ и далъ подробный ихъ анализъ; сочиненіе это удостоено Уваровской преміи. Въ 1891 г. С. напечаталъ неизвѣстное до тѣхъ поръ соч. Ю. Крижанича: «О соединеніи церквей». Издалъ съ научными предисловіями: «Переписныя книги костромскаго Ипатіевскаго монастыря 1595 г.», «Слава Россійская, комедія 1724» (1892) и др.



**Соколовъ** (Михаилъ Евгеньевичъ, род. въ 1860 г.) — писатель, воспитанникъ казанской дух. акад. Его труды: «Старо-русскіе созвѣщанія божіи и богини» (Симбирскъ, 1887), «Краткая исторія философіи» (ib., 1889), «Введеніе въ философію» (Петровскъ, 1894), «Былины, историческія, военныя, разбойничьи и воровскія пѣсни, записанныя въ Саратовской губ.» (Петровскъ, 1896), «Ведико-русскія свадебныя пѣсни и причитанія, записанныя въ Саратовской губ.» (Сарат., 1898).

**Соколовъ** (Михаилъ Ивановичъ, 1825—1885) — духовный писатель, священникъ. Сотрудникъ «Смоленск. Епарх. Вѣдом.», «Церковнаго Вѣстника», «Руководства для сельскихъ пастырей». Ср. «Смоленскія Епарх. Вѣдомости», 1886, № 4.

**Соколовъ** (Михаилъ Ильичъ, 1845—95) — писатель и духовно-общественный дѣятель, протоіерей Казанскаго собора въ СПб.; образованіе получилъ въ спб. дух. академіи. При ревностномъ его участіи организовалось въ СПб., въ 1881 г., «Общество распространенія религиозно-нравственнаго просвѣщенія въ духѣ православной церкви». Въ Казанскомъ соборѣ С. завелъ духовныя бесѣды, которыя велись имъ и его друзьями, членами «общества», и учредилъ церковно-народный хоръ. Главнымъ образомъ его стараніями сооруженъ храмъ «общества», съ заломъ для бесѣдъ на углу Николаевской и Стремляной ул. Имъ же устроена безплатная столовая для бѣдныхъ Казанскаго прихода, которая даетъ имъ не только столъ, но и одѣяніе и пріютъ. С. составилъ нѣсколько учебниковъ для гимназій и начальныхъ училищъ: «Священная исторія Ветхаго и Новаго завета», «Первое наставленіе дѣтямъ въ ученіи православной церкви», «Законъ Божій для дѣтей младшаго возраста», «Богослуженіе православной церкви», «О богослуженіи правосл. церкви для начальныхъ училищъ», «Великій постъ» и др.; издалъ также «Слова и рѣчи» (СПб., 1895). См. «Памяти протоіерей М. И. С.» (СПб., 1895); «Протоіерей М. И. С.» («Церковныя Вѣдомости», 1895, ч. 24); «Памяти о. протоіерей М. И. С.» («Церковный Вѣстникъ», 1895, № 24).

**Соколовъ** (Названій Петровичъ, род. въ 1818 г.) — писатель; учился въ моск. дух. академіи, былъ профессоромъ философіи въ казанской дух. акад. и нѣкоторое время состоялъ редакторомъ «Правосл. Собесѣдника». Его сочиненія: «Взглядъ на философію Гегеля» («Правосл. Собесѣдн.», 1861), «Согласеніе евангельскихъ сказаній о пасхѣ» (ib., 1861). См. П. В. Знаменскій, «Исторія Казанской духовной акад.» (т. II, стр. 22 сл.).

**Соколовъ** (Никита Петровичъ, ум. 1795 г.) — писатель, воспитанникъ академической гимназій, ординарный академикъ по химіи. Изъ трудовъ его напечатаны: «Начальныя основанія химіи» Еркслёбена (перев. съ нѣм., СПб., 1788), «Естественная исторія» Бюффона, которую онъ переводилъ вмѣстѣ съ 8 сотрудниками (СПб., 1789); въ «Актахъ» академіи — «О пользѣ и употребленіи можжевеловника», «О дѣлѣ молочнаго сахара», «Описаніе приисковъ землянаго угля въ калужскомъ намѣстничествѣ» и «О смертности въ

Калугѣ». См. С. Смирновъ, «Исторія троичной лаврской семинаріи» (М., 1867).

**Соколовъ** (Николай Алексѣевичъ) — современный русскій геологъ. Род. въ 1856 г. По окончаніи въ 1879 г. курса на физико-математическомъ факультетѣ спб. университета оставленъ для приготовленія къ профессорскому званію по кафедрѣ геологій, въ 1881 г. избранъ хранителемъ геологическаго кабинета спб. университета, въ 1885 г. перешелъ на службу въ геологическій комитетъ, гдѣ состоитъ старшимъ геологомъ и по настоящее время. Въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ состоялъ также прив.-доц. спб. университета. С. извѣстенъ своими изслѣдованіями южныхъ образованій, гидрологіи и третичныхъ отложеній юга Россіи и ихъ фауны. Изъ работъ С. важнѣйшими являются: а) напечатанныя въ «Трудахъ Имп. Спб. Общ. Ест.»: «Южныя побережья Финскаго залива» (1882), «*Mastodon arvernensis* и *Hipparion gracile* изъ третичныхъ отложеній Крыма» (1882), «Южныя, ихъ образованіе, развитіе и внутреннее строеніе» (1844, магист. диссертация, переиздана впоследствии съ дополн. на нѣмецкомъ языкѣ); в) въ изданіяхъ геологическаго комитета: «Общая геолог. карта Евр. Россіи» (Мелитополь—Бердянскъ, листъ 48; 1889), «О мѣсторожд. желѣзн. рудъ въ Бердянскомъ у.» (1890), «О послѣдтритичныхъ прѣсновод. образованіяхъ южн. Россіи» (1890), «О неогеновыхъ отлож. по нижнему теченію р. Дона» (1891), «Объ олигоценовой фаунѣ окр. Екатеринослава» (1892), «Нижнетретичныя отложенія южн. Россіи» (1893, докторская диссертация), «Гидрогеологическія изслѣдованія въ южной и юго-вост. частяхъ Херсонской губ.» (1893), «Фауна глауконитовыхъ песковъ екатеринославскаго желѣзнодорожнаго моста» (1894), «О геологическомъ строеніи г. Одессы въ связи съ водоносностью» (1894), «О происхожденіи лимановъ южной Россіи» (1895), «Гидрогеологическія изслѣдованія въ Александровскомъ у., Екатеринославской губ.» (1896), «Гидрогеологическія изслѣдованія въ Херсонской губ.» (1896), «Геологическія изслѣдованія въ сѣв. части Криворогскаго района и р. Желтой» (1896), «Гидрогеологическія изслѣдованія въ Новомосковскомъ у. Екатеринославской губ.» (1897), «Геологическія изслѣдованія въ южной части Мариупольскаго у. Екатеринославской губ.» (1899).

**Соколовъ** (Николай Кирилловичъ, 1835—1874) — профессоръ московскаго университета и московской духовной академіи. По окончаніи курса въ московской духовной академіи С. былъ оставленъ бакалавромъ по кафедрѣ русской церковной исторіи (1858 г.). По возвращеніи изъ-за границы (съ 1863 г.), преподавалъ и западную церковную исторію въ академіи и церковное право въ университетѣ. Нѣсколько лѣтъ былъ также членомъ университетскаго суда и редакторомъ «Университетскихъ Извѣстій». Литературная дѣятельность С. была обширна и началась, въ 1859 г., статьями: «Учрежденіе патриаршества въ Россіи» («Прибавленія къ Твореніямъ св. Отецъ») и «О мірской власти епископовъ римскихъ» (ib.). За ними послѣдовали: «О



духовенствѣ въ древней Россіи» (ib., 1860), «Извлеченія изъ писемъ о церкви англиканской» (ib., 1865), «О протестантскомъ богословіи и его современномъ направленіи въ Англіи» (ib., 1863), «О судьбѣ науки церковнаго права» («Московскія Университетскія Извѣстія», 1868), «Средневѣковыя ученія объ отношеніи церкви къ государству» (ib., 1869), «О вліяніи церкви на историческое развитіе права» (ib., 1870) и др. Особенное впечатлѣніе произвели статьи С. по вопросу о духовно-судебной реформѣ, въ которыхъ были указаны многія причины недостатковъ духовныхъ судовъ и приведены способы ихъ устраненія, таковы: «О началахъ и формахъ духовнаго суда» («Православное Обозрѣніе», 1870, № 5 и 6), «Духовной судъ въ древней церкви въ первые три вѣка христіанства и въ періодъ вселенскихъ соборовъ» (ib., 1870, № 9—12 и 1871, № 1—2) и «Основныя начала судебной реформы въ примѣненіи къ вѣдомству духовнаго суда» (ib., 1871, № 3 и 5). Въ то же время С. написалъ: «Составъ епископскаго управленія въ древней церкви» (ib., 1870, № 10) и «О соборномъ управленіи въ христіанской церкви» (ib., 1871, № 5). Въ первой онъ вооружался противъ вторженія государственнаго чиновническаго элемента въ церковную жизнь, а во второй—противъ тѣхъ поддѣлокъ подъ древнія формы свободной церковной жизни, которыя могутъ служить прикрытіемъ началъ и тенденцій, чуждыхъ свободному духу древней христіанской церкви. Статьи С. о церковномъ судѣ вызвали, съ одной стороны, сочувствіе къ нему извѣстной части общества и св. синода, который даже руководился ими, и съ другой,—страстную полемику; какъ-бы въ отвѣтъ на нее онъ въ концѣ 1871 г. напечаталъ: «О раздѣленіи суда и администраціи въ епархіальномъ вѣдомствѣ» («Православное Обозрѣніе», № 10—11), гдѣ старался, главнымъ образомъ, уяснить собственныя основныя положенія. Однако, полемика продолжалась и С. не пожелалъ болѣе высказываться печатно по этому вопросу. Дальнѣйшія статьи его уже историческаго характера: «Взглядъ на церковную реформацію въ Англіи» («Прав. Обозр.», 1872, № 2) и «Судьба папской системы церковнаго управленія» (ib., 1872, № 11). Послѣ смерти С. вышли его: «Изъ лекцій по церковному праву. Вып. I. Введеніе въ церковное право. Вып. II. Система каноническаго права» (М., 1875).

**Соколовъ** (Николай Матвѣевичъ, род. въ 1860 г.) — поэтъ, критикъ и переводчикъ философскихъ сочиненій; образованіе получалъ въ спб. духовной академіи; состоитъ цензоромъ спб. цензурнаго комитета. Отдѣльно издалъ: «Иллюзіи поэтическаго творчества. Эпосъ и лирика гр. А. К. Толстого» (1890), «Лирика Я. П. Полонскаго» (СПб., 1899), «Стихотворенія Н. М. С.» (СПб., 1899); переводилъ Шопенгауера, Канта и др.

**Соколовъ** (Николай Николаевичъ)—химикъ, окончилъ курсъ въ 1842 по камеральному отд. юридическаго факультета спб. университета, затѣмъ поступилъ на отд. естеств. наукъ и, въ 1847 г., получивъ степень кан-

дидата, отправился за границу для изученія химіи въ Гиссенъ къ Либиху. Въ 1851 г. явилась его первая работа «О присутствіи креатинина въ мочѣ лошади и теленка». Въ той же лабораторіи, вмѣстѣ съ Штрекеромъ, С. изслѣдовалъ гиппуровую кислоту, при чемъ они получили бензолгликолевую кислоту, а изъ нея неизвѣстную до тѣхъ поръ гликолевую кислоту. Въ 1852 г. С. въ Парижѣ занимался въ лабораторіяхъ Жерара и Реньо. Все это обусловило дальнѣйшую дѣятельность С., какъ профессора химіи и распространителя новыхъ тогда ученій Лорана и Жерара. Путешествіе на Уралъ (1855) дало матеріалъ для разсужденія «о перидотѣ, какъ продуктѣ металлургическихъ операцій», которое доставило С. степень магистра (1857). Въ этой работѣ отразилось близкое знакомство С. съ разработывавшимся тогда въ Парижѣ С.-Клеръ Девиаллемъ, Доббрѣ и др. вопросомъ объ искусственномъ изготовленіи минераловъ. Вскорѣ С. былъ назначенъ преподавателемъ минералогіи въ горномъ корпусѣ и консерваторомъ музея анадеміи наукъ. Въ это время С. вмѣстѣ съ профессоромъ А. Н. Энгельгардтомъ открылъ частную химическую лабораторію, куда были открыты доступъ всѣмъ желающимъ за небольшую плату. Лабораторія была обставлена вполне научно и могла служить образцомъ для жалкихъ въ то время университетскихъ лабораторій; преподаваніе въ ней велось по методѣ Либиха. Число лицъ, пожелавшихъ заниматься, превзошло ожиданіе основателей. Лабораторія просуществовала до перехода С. преподавателемъ химіи въ спб. университетъ. Дополненіемъ къ открытію лабораторіи послужило основаніе С. и Энгельгардтомъ «Химическаго Журнала», перваго въ Россіи, который просуществовалъ два года (1859—1860). Благодаря ему, уже въ концѣ пятидесятихъ годовъ преподаваніе химіи въ Россіи почти повсемѣстно было основано на новыхъ университетныхъ воззрѣніяхъ Лорана и Жерара, тогда какъ во Франціи, гдѣ дѣйствовали эти знаменитые химики, взгляды ихъ были введены въ систему преподаванія официально лишь въ 80-хъ годахъ. Въ первой книгѣ журнала напечатана была статья С.: «О современномъ направленіи химіи», въ которой критическій талантъ С. проявился въ полной силѣ. Тамъ же была напечатана и докторская диссертация С.: «О водородѣ въ органическихъ соединеніяхъ»; въ ней описано открытіе глицериновой кислоты, сдѣланное С. одновременно съ англ. химикомъ Дебусомъ. Значеніе этой работы было велико, такъ какъ еще много позднѣе, до половины 60-хъ годовъ, лучшими химиками, Вюртемъ, Кекуле и Кольбе, велся споръ о природѣ спирто-кислотъ, подобныхъ глицериновой; а этотъ споръ привелъ къ яснаму различію понятія объ атомности кислотъ отъ понятія объ ихъ основности, въ диссертациі же С. находится точное рѣшеніе вопроса о спиртовомъ характерѣ одного изъ паевъ водорода въ молочной кислотѣ. Въ 1864 г. С. занялъ кафедру химіи въ новороссійск. ун-в., гдѣ также устроилъ лабораторію. Въ 1868 г. результатомъ его лабораторныхъ занятій яви-



лась работа: «О молочной кислотѣ, получаемой изъ  $\beta$ -йодопропионовой кислоты». Въ 1872 г. С. перешелъ въ спб. лѣсной и земледѣльческій институтъ, въ лабораторію котораго сдѣлана имъ, вмѣстѣ съ П. А. Лачиновымъ, послѣдняя работа: «О дѣйствиіи амміака на ацетонъ» (1874). Изъ оставшихся послѣ его смерти бумагъ извлечена была проф. Н. А. Меншуткинымъ работа «Объ антидридѣ глицериновой кислоты и превращеніи его въ пировиноградную кислоту». С. умеръ въ 1877 г., въ СПб. Работы его печатались въ «Журн. Рус. Физ.-Хим. Общ.», гдѣ помѣщены въ 10 томѣ и некрологи его, написанные проф. Меншуткинымъ и Лачиновымъ. В. Яковлевъ.

**Соколовъ** (Н. С.)—водевилистъ 30—40-хъ гг. Напечаталъ: «Баронъ Брамбеусъ», вод. (М., 1835), «Невѣста подъ замкомъ», ком. (СПб., 1839), «Провинциальный мужъ и его жена», вод. (1839), «Проказники или деревенскіе женихи», ком. (М., 1840), «Вторникъ на Оминой недѣлѣ», вод. (М., 1840), «Женихи-чудаки», ком. (М., 1841) и др. Нелестные отзывы о немъ см. у Бѣлинскаго и Плетнева.

**Соколовъ** (Николай Степановичъ, 1860—1890)—писатель, воспитанникъ спб. дух. акад. Служа въ Саратовѣ, С. принималъ участіе въ мѣстныхъ періодическихъ изданіяхъ, а также сотрудничалъ въ «Странѣ» и «Вѣстникѣ Европы». Рядъ статей С. помѣщенъ въ «Трудахъ саратовской ученой архивной комиссіи», выходившихъ подъ его редакціей. Въ 1884 г. С., подъ псевдонимомъ *Н. Коло-совъ*, помѣстилъ въ «Русской Мысли» (№ 8—9) очеркъ «Александръ Манцони». Въ 1889 г. С. защитилъ на степень магистра богословія диссертацию «Расколъ въ Саратовскомъ краѣ. Опытъ изслѣдованія по неизданнымъ матеріаламъ. Т. I. Половина до 50-хъ годовъ настоящаго столѣтія» (Саратовъ, 1888). Продолженіемъ этого труда были статьи по исторіи раскола, помѣщенные въ «Сѣверн. Вѣстникѣ»: «Саратовскій расколъ по даннымъ сенаторской ревізіи» (1889, ноябрь) и «Законъ 3-го мая 1883 г. въ Саратовской губ.» (1890, январь).

**Соколовъ** (Нилъ Ивановичъ, 1844—94)—профессоръ частной патологіи и терапіи Имп. военно-медиц. акад. въ СПб. Изъ калужской духовной семинаріи поступилъ въ мед.-хирург. акад., въ которой окончилъ курсъ въ 1870 г. и былъ оставленъ при академіи для усовершенствованія (въ клиникѣ Боткина). Степень доктора медицины получилъ въ 1874 г. за трудъ: «О вліяніи на организмъ животныхъ искусственной задержки кожной перспираціи, имѣющей значеніе и до сихъ поръ. Посланный для усовершенствованія за границу, работалъ у Р. Вирхова, Реклинггаузена и Гоппе-Зейлера. Работа у Реклинггаузена: «Zur Pathologie des acuten Milztumors» («Virchow's Archiv» 66) установила причину гиперплазіи селезенки при инфекціонныхъ болѣзняхъ. Работа у Гоппе-Зейлера дала анализъ желчи. По возвращеніи изъ-за границы С. состоялъ доцентомъ по клиникѣ внутреннихъ болѣзней и занялъ мѣсто ассистента клиники проф. С. П. Боткина. Къ этому времени относятся его ра-

боты: «О гипертрофическомъ циррозѣ печени при аневризмахъ аорты» (1881). Съ 1881 г. С. былъ соредакторомъ С. П. Боткина по «Еженедѣльной Клинической Газетѣ», а съ переименованіемъ ея въ «Больничную Газету С. П. Боткина»—однимъ изъ ея редакторовъ-издателей. Въ 1882 г. С. былъ назначенъ главнымъ врачомъ спб. городской барачной больницы и состоялъ председателемъ совѣта врачей городскихъ больницъ (подъ председательствомъ С. былъ составленъ проектъ новаго больничнаго устава). Въ это время С. читалъ, какъ приватъ-доцентъ, лекціи по инфекціоннымъ болѣзнямъ врачамъ и студентамъ. Во время эпидеміи инфлюенцы въ Петербургѣ сдѣлалъ докладъ о клиническихъ данныхъ объ этой болѣзни; съ обнародованіемъ Кохомъ лѣченія туберкулеза туберкулиномъ С. изучалъ этотъ методъ лѣченія въ Берлинѣ и применялъ его въ больницѣ въ Петербургѣ. С. редактировалъ ежегодные отчеты по барачной больницѣ и отчетъ за 10 лѣтъ существованія больницы. Въ 1892 г. былъ избранъ профессоромъ частной патологіи и терапіи въ военно-мед. акад.

**Соколовъ** (Павелъ Андреевичъ, † 1846)—писатель, протоіерей, магистръ спб. акад. Его труды: «Слова и рѣчи» (Ярославль, 1835) и «Первоначальное практическое пособие для проповѣдниковъ» (Яросл., 1844; 2 изд., СПб., 1857).

**Соколовъ** (Павелъ Петровичъ, род. въ 1863 г.)—писатель, доцентъ по кафедрѣ психологіи въ московской дух. академіи, гдѣ и учился. Болѣе крупныя стѣпны его: «Фидософія въ современной Германіи» («Правосл. Обзоріе», 1890, №№ 23 и 4), «Ученіе о Троицѣ въ новѣйшей идеалистической философіи» («Вѣра и Разумъ» за 1892, 93, 94 и 1896 гг.), «Банкротство натуралистическаго міросозерцанія и современный религиозно-нравственный кризисъ на Западѣ» («Вѣра и Разумъ», 1897, №№ 1—4; отд. Харьков., 1897), «Факты и теорія цвѣтнаго слуха» («Вопросы философіи и психологіи», кн. 37 и 38), «Философскій скиталецъ. Памяти Н. Я. Грота» («Богословскій Вѣстн.», 1899, июнь, июль, ноябрь и декабрь).

**Соколовъ** (Павелъ Степановичъ, род. въ 1863 г.)—писатель, воспитанникъ спб. дух. акад. Его труды: «Вопросъ о тайномъ обязательствѣ палы Вигилія содѣйствовать монофизитству» («Правосл. Обзоріе», 1891, июль-августъ), «Сильвіо Пеллико» («Пантеонъ литературы», 1892, июнь—сент.), «Черковная реформа импер. Іосифа II» (Саратовъ, 1892; магист. дисс.), «Копѣнскія происшествія 1802 и 1827 гг.» («Христ. Чтеніе», 1896, кн. 5), «Поборникъ началъ старокатолицизма въ прошломъ столѣтіи» (тамъ же, 1897, июль, авг.), «Самокрещенцы въ Саратовской губ.» (тамъ же, 1897, сентябрь), «Поморцы и едосѣвцы въ Саратовскомъ краѣ» (тамъ же, 1899, февраль, мартъ) и др.

**Соколовъ** (Петръ Ивановичъ, 1753—91)—историческій живописецъ, родился крѣпостнымъ человѣкомъ княг. Голицыной и, будучи отпущенъ ею на волю, десяти лѣтъ отъ роду



поступилъ въ число воспитанниковъ имп. академіи художествъ. Здѣсь главнымъ его наставникомъ былъ Д. Левицкій. При окончаніи академическаго курса, въ 1870 г., онъ получилъ малую золот. медаль за картину: «Владиміръ и Рогняда», и для дальнѣйшаго своего усовершенствованія оставленъ при академіи пенсіонеромъ. Въ 1872 г. былъ удостоенъ больш. зол. медали и въ слѣдовавшемъ затѣмъ году отправленъ на казенный счетъ за границу. Въ Римѣ работалъ подъ руководствомъ П. Баттони и Натюара. Въ 1878 г. признанъ назначеннымъ въ академики за картины: «Меркурій и Аргусъ» (наход. въ музеѣ имп. Александра III) и «Дедалъ привзываетъ крылья Икара» (въ музеѣ акад. худ.). Въ 1882 г., за картину: «Венера и Адонисъ» (въ музеѣ акад.), получилъ степень академика. Еще предъ тѣмъ, въ 1880 г., началъ преподавать въ академіи историческую живопись. Въ 1885 г. возведенъ въ званіе адъюнкты-профессора. Вообще этотъ художникъ, въ немногочисленныхъ оставшихся послѣ него произведеніяхъ, выказалъ большое дарованіе, и если-бы смерть не пресѣкла его дѣятельности слишкомъ рано, онъ могъ-бы занять очень видное мѣсто въ исторіи русскаго искусства, какъ продолжатель того эклектическаго направленія, которое сообщилъ русскою живописи А. Лосенко.

**Сokolovъ** (Петръ Ивановичъ) — членъ русской акад. и непрѣлный секретарь ея (1866—1886); учился въ моск. славяно-греко-латинской акад., въ 1873 г. былъ переведенъ въ академич. гимназію, въ 1874 г. произведенъ въ магистры акад., въ 1876 г. назначенъ учителемъ русскаго языка въ академич. гимназію и занималъ эту должность около 18 лѣтъ; еще будучи студентомъ былъ причисленъ къ русской академіи «для исправленія дѣлъ» и съ тѣхъ поръ въ теченіе полулѣтія принималъ дѣятельное участіе въ академич. работахъ. Неразлучнымъ спутникомъ и сотрудникомъ С. долгое время былъ *Дмитрій Михайловичъ С.* (1876—1899), товарищъ его по славяно-греко-латин. акад., по академич. гимназіи и университету, и, наконецъ, по русской академіи. Оба С. въ 1872 г. избраны были въ приобщенны акад., въ 1873 г. — въ члены акад., въ томъ же году награждены золотыми медалями за работы по составленію академич. словаря; въ 1882 г. составлена ими (подъ наблюдениемъ митрополита Гавріила и въ сотрудничествѣ съ протоіереемъ Красовскимъ) русская грамматика; въ 1882 г. Петръ С. былъ избранъ непрѣлнымъ секретаремъ акад. и оставался въ этомъ званіи до самой смерти. Сверхъ того С. былъ редакторомъ «СПб. Вѣд.», библіотекаремъ 1-го отдѣла академіи, членомъ главнаго правленія училищъ и ученаго комитета, редакторомъ «Журнала департ. нар. просв.» и въ теченіе 30 лѣтъ заведывалъ академич. типографіею. Труды С.: «Начальныя основанія русс. грамматики» (СПб., 1878, 5 изд. 1880), «Одиссея» (переводъ, М., 1878 и 1815); «Щела, или собраніе разныхъ статей въ стихахъ и прозѣ» (1805), «Публия Овидія Н. Превращенія» (переводъ, 1808), «Лицей, или кругъ словесности древней и новой»

Лагарпа (переводъ, 1811), «Правила о употребленіи въ письмѣ буквы Ѣ» (1815), «Каталогъ обстоятельный росс. рукописнымъ книгамъ» (1818), «Каталогъ обстоятельный книгамъ богословскимъ» (1832), «Общій церковно-славяно-россійскій словарь» (2 ч., 1834) и др. О немъ см. Сухомлиновъ, «Исторія росс. академіи».

**Сokolovъ** — фамилія четырехъ живописцевъ. 1) *Петръ Федоровичъ С.* (1791—1847), глава этого семейства, былъ принятъ въ воспитанники Имп. акад. худ. въ 1800 г. и учился въ ней подъ ближайшимъ руководствомъ проф. В. Шебуева. Окончивъ въ ней курсъ въ 1809 г. съ мал. зол. медалью, полученною за картину: «Андромаха оплакиваетъ своего, павшаго въ битвѣ супруга, Гектора», и съ званіемъ художника XIV кл., былъ оставленъ при академіи, въ качествѣ пенсіонера, для дальнѣйшаго усовершенствованія, но въ слѣдующемъ затѣмъ году, не получивъ больш. зол. медали, уволенъ изъ пенсіонеровъ. Впослѣдствіи, покинувъ масляныя краски, занялся акварелью и достигъ въ ней большого совершенства. Особенно пѣнялись его акварельные портреты, замѣчательные по сходству, прекрасному рисунку и пріятности красокъ. За нихъ, въ 1839 г., онъ былъ удостоенъ званія академика. Былъ женатъ на сестрѣ знаменитаго К. Брюллова. Послѣднее время жизни провелъ въ Москвѣ. 2) *Петръ Петровичъ С.* (1821—99), старшій сынъ предыдущаго, также акварелистъ, былъ, собственно говоря, самоучка, такъ какъ юношею лишь очень короткое время учился въ академіи худ. подъ руководствомъ своего дяди, К. Брюллова. Специальность его составляли изображенія простонароднаго и солдатскаго быта, а также охотничьихъ сценъ, но иногда онъ писалъ и портреты. Со своими акварелями, въ большей или меньшей степени отличающимися вѣрною передачею типовъ людей и животныхъ, ловкимъ приемомъ исполненія и гармоничностью красокъ, особенно въ пейзажной части, очень рѣдко являлся на ежегодныхъ академическихъ и другихъ общихъ выставкахъ, но въ 1887 г. устроилъ изъ своихъ работъ въ СПб. отдѣльную выставку. Въ 1877—78 гг. находился при главной квартирѣ русской арміи, дѣйствовавшей въ Европ. Турціи и получалъ георгіевскій крестъ за храбрость. Въ 1893 г. со вѣтъ преобразованной академіи худ. присудилъ ему, за предшествовавшую дѣятельность, высшее по ея новому уставу художественное званіе, академика. Какъ на лучшія его произведенія должно указать на иллюстраціи къ «Запискамъ охотника» Тургенева и къ стихотвореніямъ Некрасова (нѣкоторыя изъ нихъ изданы въ видѣ альбомовъ), на акварельную картину «Конская ярмарка» (въ Третьяковской галл., въ Москвѣ) и на портретъ литератора С. Терпигорева (въ музеѣ Имп. Александра III, въ СПб.). 3) *Павелъ Петровичъ С.*, братъ предыдущаго, род. въ 1823 г., получилъ образованіе въ имп. академіи худ., состоя въ числѣ учениковъ К. Брюллова, и былъ выпущенъ изъ нея со званіемъ свободнаго художника. Въ 1864 г., за картину «Св. Семейство», возведенъ въ званіе академика.



Занимался предпочтительно акварельною живописью. Изъ относящихся къ ней его работъ, заслуживають быть упомянутыми «Тройка» (приобрѣтена имп. Александромъ II) и «Разсказы бывшего солдата» (у наследниковъ гр. Стенбока-Фермора. 4.) *Александръ Петровичъ С.*, младшій сынъ Петра Ѳеодоровича С., род. въ 1829 г., учился во 2-ой спб. гимназій, по вышелъ изъ нея, не окончивъ въ ней курса, и въ 1847 г. поступилъ въ московское училище живописи, ваянія и зодчества, изъ котораго чрезъ два года перешелъ въ ученики имп. академіи худ. По окончаніи въ ней курса, съ званіемъ свободнаго художника, посвятилъ себя акварельной, преимущественно портретной живописи и вскорѣ приобрѣлъ въ этой области почетную извѣстность. Въ 1859 г., за портреты г-жи фонъ-Крузе, ея дѣтей и своего брата, Петра Петровича С., получилъ званіе академика этой живописи. Въ 1881 г. примкнулъ къ Товариществу передвижныхъ художественныхъ выставокъ и съ того времени весьма часто является на нихъ со своими новыми произведеніями. Особенно удаются ему дамскіе портреты, по образцу которыхъ можно видѣть въ музеѣ имп. Александра III, въ СПб., и Третьяковской галл., въ Москвѣ. Неоднократно писалъ портреты вдовствующей имп. Маріи Ѳеодоровны и другихъ женскихъ особъ императорской фамилии. Съ 1892 г. служитъ въ академіи худ. хранителемъ ея музея.

**Соколовъ** (Семенъ Ивановичъ)—журналистъ-архитекторъ. Род. 1800 г., учился въ воронежскомъ духовномъ училищѣ, но, не окончивъ курса, вышелъ изъ училища и поступилъ въ архитектурскіе ученики. Богатая архитектурная фантазія дала С. возможность быстро развиться въ своей специальности и приобрѣсти званіе опытнаго архитектора; лучшія зданія въ Воронежѣ, какъ частныя, такъ и казенныя, строились подъ наблюденіемъ С. Онъ былъ дѣятельнымъ корреспондентомъ столичныхъ газетъ и помѣщалъ статьи въ «Воронежскихъ Губерн. Вѣдом.» среди которыхъ выдѣляется «Обзоръ церковныхъ и монастырскихъ зданій въ гор. Воронежѣ» (1867). † 1868 г.

**Соколовъ** (Ст.)—въ «Ураніи» 1804 г. напечаталъ: «Сцену изъ жизни императора Генриха IV» (переводъ изъ Шиллеровой «Талии»).

**Соколовъ** (Ѳеодотъ)—въ «Ежемесячн. Сочин.» 1757 г. помѣщенъ его переводъ: «О пользѣ, которую ученіе физики приноситъ экономіи».

**Соколовъ** (Ѳеодоръ Ѳеодоровичъ)—историкъ. Род. въ 1841 г., окончилъ курсъ въ спб. университетѣ. По защитѣ магистерской диссертациі («Критическія изслѣдованія, относящіяся къ древнѣйшему періоду исторіи Сициліи», СПб., 1865), С. былъ назначенъ проф. исторіи въ спб. университетѣ и въ спб. историко-филологическомъ институтѣ. Кромѣ курсовъ древней исторіи, С. читаетъ греческія государственныя и религіозныя древности, а также объясняетъ нѣкоторыхъ авторовъ. Онъ можетъ быть названъ основателемъ изученія въ Россіи науки о древнегреческихъ

надписяхъ (эпиграфика). Благодаря стараніямъ С. и бывшаго русскаго посланника въ Аѣинахъ, П. А. Сабурова, министерство народнаго просвѣщенія стало командировать въ Грецію, съ 1880 г., молодыхъ ученыхъ для усовершенствованія въ археологіи и эпиграфикѣ. Изложеніе исторіи у С. строго фактическое. Немногочисленные, сравнительно, труды С. основаны на огромной эрудиціи; такова, напр., статья «Аѣинское постановленіе въ честь Аристомаха Аргосскаго» («Журн. Мин. Нар. Пр.», 1879, № 11), которая всецѣло разбиваетъ многіе хронологическіе выводы «Исторіи эллинизма» Дройзена; очень много новаго заключается и въ работѣ С.: «Въ области древней исторіи» («Журн. М. Н. Пр.», 1897—1899). Другіе труды С.: «Гомеровскій вопросъ» («Ж. М. Н. Пр.», 1868), «Замѣчанія о спискахъ дана союзниковъ аѣинскихъ» («Труды 2-го археологич. съѣзда»), «Третье столѣтіе до Р. Хр.» («Ж. М. Н. Пр.», 1886) и т. д. Въ 1895 г., по поводу тридцатилѣтня дѣятельности С., бывшіе слушатели его издали въ честь юбиляра сборникъ своихъ научныхъ статей. См. «Словарь профессоровъ спб. университета» (т. II) и «Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft» (I, 1892).

А. М.—м.

**Соколовъ**—р., протокъ р. Урала съ лѣвой (азиатской) стороны, служащій границей земель уральскихъ казаковъ отъ таковыхъ же киргизскихъ (Уральской обл.). Онъ отдѣляется отъ Урала въ 17 вер. отъ г. Гурьева и впадаетъ нѣсколькими рукавами въ заливъ Каспійскаго моря, именуемый Гогольскій кузукъ, по имени лежащаго противъ этого мѣста о-ва Гогольскаго (нынѣ соединившійся отчасти съ берегомъ). Съ общимъ обмелѣніемъ р. Урала вода изъ него не каждый годъ проливается въ С., верхнее устье котораго «заметало» рѣчными осадками. На р. С. устраивается ежегодно весьма обширный скотскій базаръ.

Н. Б.—м.

**Соколы** (Falco)—родъ хищныхъ птицъ (см. Соколиныя), отличающіеся короткимъ (короче половины длины средняго пальца съ когтемъ), очень сильнымъ клювомъ, на краю верхней челюсти котораго находится острый зубецъ, входящій въ соотвѣтственную вырѣзку нижней,—далѣе, узкимъ голымъ кольцомъ вокругъ глазъ, свѣтчатой плюсной, длиннымъ округленнымъ хвостомъ и, наконецъ, длинными острыми крыльями, достигающими обыкновенно конца хвоста. Изъ маховыхъ перьевъ самое длинное—второе. С. въ числѣ около 30 видовъ распространены по всей землѣ, за исключеніемъ острововъ южнаго полушарія. Всѣ С. ведутъ сходный образъ жизни, всѣ они относятся къ типичнымъ хищникамъ и охотятся исключительно за летающими птицами. См. Сапсанъ, Чеглокъ, Дербникъ. Ю. В.

Соколы подраздѣляются въ соколиной охотѣ на три главныя группы: 1) на большіе С., 2) на С. среднихъ и 3) на малыхъ С.; названіе «соколъ» означало въ русской охотѣ исключительно самку первой группы, а самцовъ называли «челлигами соколыми» (какъ и вообще самцовъ всѣхъ ловчихъ птицъ называли «челлигами», «чегликами» или «чогло-



ками», дополняя определения видовыми названиями; средних С. называли «чернями», а меньших или малых—«копцами». Представителем соколов первой группы служить наш обыкновенный или странствующий С. (*F. peregrinus, communis*), иногда называемый сапсаномъ. Къ средней группѣ относится черныи (*F. Eleonora*), а къ послѣдней копчикъ (*F. subbuteo*) и дербникъ (см. Дробникъ, XI, 162). Всѣ вообще С. принадлежатъ къ ловчимъ птицамъ высокаго полета (XVII, 892).—См. Соколиная охота. С. Б.

**Соколы благородный**—см. Кречетъ.

**Соколы исландскіи**—см. Кречетъ (исландскій).

**Соколы Большой и Малый**—двѣ горы Томской губ. Змѣиногорскаго окр., расположены на сѣв. сторонѣ Ивановскаго горнаго края, отрога Ульбинскихъ горъ, близъ Риддерскаго заводскаго селенія. Бол. С. довольно высокая гора до 4000 фт., отдѣляется отъ Мал. С. сѣдловатымъ углубленіемъ. Гора эта состоитъ изъ роговиковаго порфира и на юго-вост. своемъ склонѣ прикрыта плотнымъ кремнистымъ сланцемъ. На вершинѣ горы порфиръ также покрытъ горизонтально лежащими кремнистыми сланцами. На сѣв.-вост. склонѣ Бол. С. расположенъ Сокольный серебряный рудникъ. Гора Мал. С. значительно ниже Бол. С. Обнаженная отъ лѣсной растительности вершина ея состоитъ изъ роговика, прорѣзаннаго прожилками кварцеватаго тяжелаго шпата. На южномъ склонѣ Мал. С. была нѣкогда опущена шахта до 32 саж. глуб., но найденъ лишь глинистый сланецъ и горные породы съ слабымъ содержаніемъ серебряной руды.

**Соколы горы**—Самарской губ. и у., плоская возвышенность между устьями рр. Кинезы, Сока и Самары, имѣющая до 30 в. дл.; скаты С. горъ на В и Ю пологи, на С круты, а на З—къ Волгѣ—обрывисты. Горная порода—известнякъ, въ которомъ попадается гипсъ, заключающій въ себѣ кристаллическую сѣру (руда содержитъ до 20% чистой сѣры).

**Соколыни**—вѣковой сосновый боръ, примыкающій къ г. Москвѣ съ сѣв.-вост. стороны. Значительная часть бора раздѣлана подъ паркъ, окруженный массою дачъ. С. съ XV в. были заповѣдной рощей для царскихъ соколиныхъ охотъ; любимымъ мѣстомъ гулянья для москвичей они сдѣлались со времени Петра Вел. Продолженіе С., такъ наз. Лосинный о-въ и Оленья роща, непрерывно тянутся верста на 17, вдоль линіи Моск.-Ярославской ж. дор. С. принадлежатъ г. Москвѣ.

**Соколыни**—народное названіе многихъ растений рода *Nigella* L. (см. Ястребинка).

**Соколыничій**—одинъ изъ старинныхъ чиновъ княжескаго двора, стоявшій во главѣ соколиной охоты, а иногда и всѣхъ учрежденій военно-княжеской охоты (должностъ С. почти всегда соединялась съ должностю ловчаго). Въ боярскихъ книгахъ С. впервые встрѣчаются съ 1550 г.; но есть въ актахъ указаніе на С. и въ 1503 г. Въ С. назначались обыкновенно люди немнѣтные, но затѣмъ возвышавшіеся до окольничихъ и даже

бояръ. Послѣднимъ С. былъ Гавр. Гр. Пушкинъ. Съ 1606 г. не встрѣчается болѣе назначенія на эту должностъ. Вѣдомство соколиной охоты распределялось между рядовыми сокольниками, начальнымъ и подсокольничимъ. Были еще помощники сокольниковъ, называвшіеся *соколыничими подданными*. Царь Алексѣй Михайловичъ, великій охотникъ до соколиной охоты, сочинилъ торжественный обрядъ возведенія рядовыхъ сокольниковъ въ начальныя, занимающій большую часть написаннаго при немъ «Урядника или новаго уложенія и устроенія соколыничя пути», снабженнаго собственноручными замѣтками царя. Конечъ «Урядника» содержитъ росписи лицамъ, кому «слѣдуетъ которыхъ птицъ держать»; 101 кречетъ и соколъ московскаго потѣшнаго двора были розданы 49 рядовымъ сокольникамъ, дѣлившимся на пять статей; статьи назывались по первому рядовому сокольнику. Всѣ, даже рядовые сокольники награждались помѣстьями и имѣли свои вотчины и крестьянъ. Котошихинъ въ потѣшномъ соколиномъ дворѣ подъ Москвою насчитывалъ 100 сокольниковъ, да столько-же по городамъ, гдѣ они занимались ловлею птицъ. Сохранилась грамота московскаго вел. князя перяславскимъ сокольникамъ, 1507 г., которою онъ освобождалъ ихъ отъ суда и вѣдомства перяславскаго намѣстника и отъ всякихъ повинностей, кромѣ яма, городского дѣла и посонной службы, подчинялъ непосредственно своему суду и «за соколы» облагалъ оброкомъ «полтора рубля въ годъ» («Акты Археогр. Эксп.», т. I, № 147). Ср. В. И. Сергѣевичъ, «Русскія юридическія древности» (т. I, СПб., 1890).

**Соколыничій** (Владиміръ Викторовичъ)—юристъ, род. въ 1848 г., по окончаніи въ 1868 г. курса въ дерптск. ун-в. и по возвращеніи изъ за-границы былъ приглашенъ приватъ-доцентомъ по исторіи русскаго права въ Кіевъ. Послѣ защиты диссертаций на степени магистра и доктора уголовного права («Исторія уголовного обыска», Кіевъ, 1871; «Исторія нарушеній уставовъ монетныхъ», ib., 1874), С. перешелъ (1874) въ Демидовскій юридическій лицей на кафедру всеобщей (сравнительной) исторіи права, къ которой было отнесено и преподаваніе римскаго права. Къ этому періоду относятся сравнительно-историческія изслѣдованія С.: «Къ ученію объ организаціи семьи и родства въ древнѣйшихъ обществахъ, преимущественно у кельтовъ и германцевъ» («Журн. Мин. Нар. Просв.», 1881), «О вліяніи кельтскаго и германскаго права на систему каръ и покаяній западной церкви» (ib., 1882) и др. Въ 1885 г. С. былъ приглашенъ въ новороссійскій ун-в., гдѣ читалъ лекціи по государственному полицейскому праву и по исторіи римскаго права, а съ 1892 г. занимаетъ тамъ-же кафедру исторіи римскаго права. Гл. труды С.: «Пособіе при изученіи вѣдѣній исторіи римскаго права», выдержавшее два изданія (Ярославъ, 1875 и М., 1877); «Курсъ русскаго государственнаго права» (Одесса, 1890); «Очеркъ исторіи римскаго права въ ранній періодъ среднихъ вѣковъ» («Журн. Мин. Нар. Просв.», 1891), «О



характеръ и значенія Эпанагоги» («Византийский Временникъ», 1894), «Греко-римское право въ уложеніи царя Вахтанга VI» («Журн. Мин. Нар. Просв.», 1896).

**Соколовскій** (Терасия) — стихотворецъ и переводчикъ начала XIX в., сотрудникъ «Друга Юношества», 1812—14 гг.; «Амфіона» 1815 г.; «Соврем. Наблюдателя» 1815; «Вѣсти Европы», 1814—18 гг., «Трудовъ Общ. Любит. Росс. Слов. при Моск. Унив.», 1816—17 гг. («Рѣчь о пользѣ правилъ словесности»).

**Соколовскій** (Григорій Ивановичъ, 1807—1886) — профессоръ московскаго унив., по окончаніи курса на медицинскомъ факультетѣ моск. унив. поступилъ въ профессорскій институтъ при дерптскомъ унив. (1828—1832) и получилъ степень доктора медицины (1832); затѣмъ былъ прикомандированъ къ обуховскому госпиталю въ СПб. (1833—34) и отправленъ за границу для усовершенствованія (1834—1835); по возвращеніи былъ назначенъ въ казанск. унив. для преподаванія патологической семіотики (1835), но въ томъ же году перемѣщенъ въ моск. унив., гдѣ былъ ординарнымъ (съ 1838) профессоромъ по наездѣ частной патологии и терапіи: С. напеч. «De haemorrhagia cerebri commentatio medica» (М., 1836), «Conspectus morborum Europae a familiis simplicioribus ad magis compositis provicenda expositum» (М., 1836), «Ученіе о грудныхъ болѣзняхъ» (М., 1838), «Исслѣдованіе патологическихъ свойствъ воспаления легочной и сосѣднихъ ей тканей, съ приложеніемъ къ діагностики и терапіи» (М., 1838), «О кормленіи и воспитаніи новорожденныхъ дѣтей» (М., 1846, 2 изд. М., 1848), а также перевелъ нѣсколько соч. Гюфеланда.

**Сокоорро** (Socorro) — г. въ вѣ южно-амер. респ. Колумбін. Старинный монастырь капуциновъ, учительская семинарія, женская и мужская коллегія, фабрики одѣялъ, соломенныхъ шляпъ и индigo. С. первый поднялся въ движеніи за независимость. Климатъ С. нездоровый, вслѣдствіе частыхъ колебаній температуры. Жит. 16000 съ округомъ.

**Сокото** (Sokoto) — мусульманское госуд. въ центральномъ Суданѣ (въ сѣв. Африкѣ), граничитъ съ С. Сахарой, съ В. — Борну, съ Ю. — Адамауа и Нуе, съ З. — Гандо; между 13°30'—7°40' с. ш. и 2°15'—11°10' в. д. Названіе С. получила отъ древней столицы, которая еще и въ настоящее время главный торговый г. султаната. С. значить «мѣсто остановки»; отсюда можно заключить, что здѣсь былъ главный этапъ каравановъ Судана. Точное протяженіе султаната трудно обозначить въ виду частыхъ смутъ и войнъ. Въ настоящее время въ составъ С. входятъ, кромѣ собственно С., еще вассальныя государства Замфара, Капена, Кано, Зарія, Баучи и Мури. Все пространство около 400000 кв. км., съ населеніемъ отъ 10 до 12 милліоновъ. Поверхность С. болѣею частью равнина, особенно въ сѣверной части, склоны которой настолько слабы, что трудно отличить, къ какому бассейну принадлежатъ текущія тутъ рѣки; центральная и особенно южная область пересѣчена маленькими параллельными горными цѣлями, изъ коихъ самая высокая — За-

ронда (2100 м.). Орошеніе на СВ произносится многочисленными рѣчками и ручьями, образующими Таба и Уаубе, вѣтви Комадугу-Уаубе зап. притока оз. Чада; на ЮВ текутъ Годжемы или Хонгала, Каддера, Сунго, Окуа главные притоки Бенуэ; на ЮЗ — Гурара-Гбако, Кадуна или Лифунъ, Майра или Гульби-Нкон-такора, впадающія сирава въ Нигеръ; на сѣв.-зап. — Гульбинъ С., орошающая, съ своими притоками, всю эту территорию и впадающая слѣва въ Нигеръ. Климатъ С. различный, болѣе континентальный на С и значительно влажнѣе на Ю. Въ сухое время года сѣв. области мало отличаются отъ Сахары. Тамаринды, боабабы, сырное дерево: послѣднее достигаетъ величественныхъ размѣровъ; оно считалось священнымъ, подъ нимъ приносились жертвы во времена злычества. Три рода пальмъ: финиковая, думъ и делебъ, паритѣ или масляное дерево, дороса или паркіа, изъ зеренъ котораго приготавливаютъ нѣчто въ родѣ шоколада; торговля этимъ продуктомъ сильно распространена въ сѣверныхъ областяхъ, гдѣ это дерево рѣдко, и въ области оз. Чада, гдѣ его совсѣмъ нѣтъ. Гондимазръ или папая (дынное дерево), банановое дерево; рисъ, хлопокъ и, какъ болѣе позднее нововведеніе, сахарный тростникъ, привезенный изъ Бразиліи. Крупныя дикія животныя давно уже не встрѣчаются въ центрѣ С.; нѣтъ болѣе бегемотовъ, слоны большими стадами водятся лишь въ отдаленныхъ отъ центра областяхъ, безгривый левъ — близъ Сахары. Домашнія животныя — быки изъ породы зебу. Главные элементы населенія — гауссы, пришедшіе съ сѣв., и фулахи, съ недавняго времени играющіе главную роль въ С.; есть еще сангаи или кабауа, туареги и друг. Государства, образовавшія имперію С., связаны между собою религіозными узамъ, такъ какъ султанъ С. считается духовнымъ главою. Власть султана ограничена министерствомъ, права котораго опредѣляются обычаями; первый министръ (газалима) пользуется значительной властью. Столица госуд. Уурно; другіе города — Кано (35000 жит.), Капена, Зарія, Кефи-абд-ес-Сенга (30000 жит.), Якоба (50000 жит.), Гомбе (20000 жит.) и друг.

**Сокотора, Сокотра** (Socotora, Socotra, Discoridis insula у древн.) — о-въ въ Индійскомъ ок., въ 180 км. отъ мыса Гвардафуй. С. зависитъ отъ маленькаго арабійскаго госуд. Кешина, отстоящаго отъ него на 360 км. Наибольшая дл. о-ва 105 км., наибольшая шир. 30 км. Простр. около 3580 кв. км. Жит. до 5000 ч., болѣею частью арабы, негры и потомки португальцевъ. Въ центрѣ о-ва гранитный хребетъ и известковыя горы до 5000 фут. выс. Климатъ болѣе умирный чѣмъ на прилегающемъ материкѣ. Алосъ, тамаринды, табакъ, финиковыя пальмы и т. д. Дѣятельная торговля съ Маскатомъ, откуда привозятся почти всѣ сѣстные припасы. Британское правительство платитъ субсидію губернатору о-ва и султану Кешина. Гл. г. — Тамарида, на сѣв.-вост. берегу о-ва.

**Сократительность** — есть способность живыхъ образованій или кѣлочныхъ элементовъ измѣнять свою форму и величину



подъ влияниемъ внутреннихъ или вѣшнихъ раздраженій. Представителями по преимуществу сократительныхъ элементовъ служатъ мышцы—поперечнополосатыя и гладкія, бѣлыя кровяныя тѣла, мерцательный эпителий и сѣмянные живчики. Подробности см. Мышцы, Кровь, Эпителий и Сѣмя.

**Сократительные вакуоли**—образованія, встрѣчающіяся у громаднаго большинства простѣйшихъ (Protozoa) и заведующія дыханіемъ, а также и выдѣленіемъ. Подробности см. Простѣйшія (XXVII, 486).

**Сократовцы**—школы, возникшія подъ непосредственнымъ влияніемъ Сократа. Ихъ дѣлаютъ на непонимъ и полныхъ С.; полнымъ С. считаютъ Платона, неполнымъ С., односторонне выразившимъ ученіе Сократа, считаютъ школу киренайскую, основателемъ которой былъ Аристиппъ, циническую—основателемъ ея былъ Антисфенъ, мегарскую—основателемъ ея былъ Евклидъ изъ Мегары и элидо-зретрійскую, основанную Феономъ; послѣднія двѣ школы развивали по преимуществу диалектическую сторону ученія Сократа, при чемъ Стильпонъ придавалъ особый блескъ этой школѣ, такъ что про него говорили, что онъ «мегаризировалъ всю Грецію». Циники и киренаики развили этическую сторону Сократова ученія, при чемъ сдѣлали это въ противоположномъ направленіи. Первые видѣли смыслъ жизни въ добродѣтели и придали своей школѣ характеръ аскетическій, вторые усматривали цѣль жизни въ наслажденіи и пришли въ концѣ своего развитія, въ лицѣ Гегезія, къ пессимизму. Циническое ученіе вошло въ послѣдствіи въ составъ стоицизма, подобно тому, какъ киренаическое легло въ основу эпикуреизма.

**Сократъ**—представляетъ центральную фигуру въ греческой философій; его жизнь, согласовавшаяся съ его ученіемъ, заслуживаетъ такого же вниманія, какъ и его философія. Не смотря на то, что С. является лицомъ вполнѣ типичнымъ и, повидимому, точно охарактеризованнымъ, возрѣнія на него, на его жизнь и ученіе отличаются большимъ разнообразіемъ. Происходитъ это отъ того, что С. самъ ничего не писалъ, посему мы о его ученіи и о его цѣляхъ узнаемъ изъ вторыхъ рукъ, изъ источниковъ, несогласныхъ между собою во взглядахъ на роль, сыгранную С. Источники для біографіи и ученія С. слѣдующіе: *Диалоги Платона*, «Воспоминанія» Ксенофонта, сочиненія Аристотеля, глава о Сократѣ у Діогена Лаэртійскаго, Плутархъ «о Демонѣ С.» и др. Изъ этихъ источниковъ Платонъ и Ксенофонтъ, наиболѣе важные, существенно расходятся во взглядахъ на С. Ксенофонтъ старается дать фотографически вѣрный снимокъ съ облика философа, но въ дѣйствительности, вѣроятно, принижаетъ С., Платонъ идеализируетъ его и вкладываетъ въ его уста идеи, принадлежащія самому Платону. Рассказываютъ, что С., слушая чтеніе діалога молодого Платона, воскликнулъ: «сколько злота юноша назвалъ на меня!» Вопросъ о томъ, какому источнику слѣдуетъ болѣе довѣряться при изображеніи С., разсматривался часто и различно рѣшался; послѣдній, писавшій по этому

поводу Döring («Die Lehre des Sokrates als sociales Reformsystem», Мюнхенъ, 1895), рѣшаетъ его односторонне въ пользу Ксенофонта, въ противоположность мнѣнію Шлейермахера; съ этимъ можно согласиться лишь насколько вопросъ идетъ о вѣшнемъ обликѣ философа и его ученія; самый же духъ сократической философій, безъ сомнѣнія, лучше схваченъ въ діалогахъ Платона; изслѣдователь долженъ, однако, обладать большимъ чутьемъ, чтобы, пользуясь Платономъ, умѣть отличить Сократовское отъ Платоновскаго.

С. (469—399) сынъ мало извѣстнаго скульптора Софрониска и повивальной бабки Фэнареты, называвъ себя аутодидактомъ (αὐτοδιδάκτος). Отецъ обучилъ С. искусству ваянія, и, въ послѣдствіи показывали фигуры 3-хъ харитъ, изготовленныя С. Чтеніе сочиненій Анаксгора произвело на С. глубокое впечатлѣніе; спиритуалистическія тенденціи Анаксгора нашли себѣ въ С. благодарную почву. Земными благами С. не обладалъ, если не считать жены Ксантиппы. Злая жена и сопряженный съ нею семейныя невзгоды не помѣшали, однако, С. выполнить гражданскій долгъ по отношенію къ своей родинѣ. Пламенный патриотизмъ С. («Отечество почтеніе и матери, и отца, и всѣхъ предковъ» Критонъ) выразился въ извѣстной его мысли—что онъ былъ аэнианомъ еще въ утробѣ матери и желаетъ умереть имъ—отвѣтъ, которымъ С. отклонилъ бѣгство изъ темницы, предложенное ему друзьями. С. участвовалъ въ трехъ походахъ въ Деліонъ, Потидею и Амфиполию и проявилъ величайшее мужество въ томъ, что, будучи эписатомъ притановъ, противодействовалъ возбужденному народу въ дѣлѣ объ осужденіи побѣдителей при Аргенузахъ (406 г.), воспротивился запрещенію тридцати тирановъ вести бесѣды съ юношествомъ и не послѣдовалъ приказанію ихъ привести Леона Саламинскаго въ Аѣны. Древніе указываютъ на наружность С., походившаго на сѣлена, какъ характерный признакъ побѣды внутренней духовной красоты надъ вѣшнымъ безобразіемъ. Любопытный анекдотъ доказываетъ силу борьбы С. со своими наклонностями: фizioномистъ Зопиръ, встрѣтивъ однажды С., бесѣдующаго съ учениками, сталъ утверждать, разсмотрѣвъ черты лица философа, что онъ родился съ дурными наклонностями. Ученики С. разсмѣялись, но С. остановилъ ихъ словами, что онъ дѣйствительно появился на свѣтъ съ дурными наклонностями, но силою своей воли поборолъ ихъ. Учительская дѣятельность С., состоявшая въ бесѣдахъ со всѣми, кто его хотѣлъ слушать, кончилась для него весьма трагично: его борьба противъ софистовъ и всевозможныхъ проявленій софистическихъ ученій не спасла его отъ того, что его же приняли за главу софистической школы и обвинили во вредной, антигосударственной дѣятельности и «мудрѣйшій изъ грековъ», по опредѣленію дельфійскаго оракула, погибъ отъ обвиненія трехъ малозамѣчательныхъ лицъ: Мелита, ратора Ликона и демагога Аниа (послѣдній изъ нихъ поддерживалъ Тразибула, изгнавшаго тридцать тирановъ). Обвиненіе заключалось въ томъ, что



С. развращаетъ юношество, не вѣрить въ боговъ, признаваемыхъ городомъ Аѳины, и вводитъ новыя божества. Въ подтвержденіе перваго пункта приводили, что Критія, одинъ изъ тридцати тиранновъ, и дядя Платона — Хармидъ, равно и Алкивиадъ принадлежали къ числу учениковъ Сократа. Новое божество, коему, якобы, поклонялся С., это его демонъ, о которомъ С. часто упоминаетъ въ своихъ бесѣдахъ; говорить онъ, впрочемъ, не о демонѣ, а о демоническомъ (το δαιμόνιον).

Обвиненіе С. въ безбожій съ точки зрѣнія аѳинянъ имѣло нѣкоторое основаніе (ср. изслѣдованіе Fréget, «Mémoire de l'Acad.» XLVII, т. I, 1809), ибо С. былъ монотеистомъ, и не признавалъ антропоморфныя божества Гезіода и Гомера; менѣе основанія имѣло обвиненіе въ томъ, что С. вводитъ «новыхъ демоновъ»—*δαίμονια καινά*), потому что ученіе о демонахъ можно найти какъ въ греческой религіи, такъ и въ философіи (ср. Bouché-Leclercq, «De la divination dans l'antiquité» и Limbourg-Brower, «Histoire de la civilisation moral. et relig. des Grecs», т. VI и др.). Что касается въ особенности представленія С. о своемъ демонѣ, который, по словамъ Платона, удерживалъ С. отъ дурного, а по словамъ Ксенофонта побуждалъ С. и къ добру, то этотъ демонъ являлся Сократу съ помощью звука и знака, притомъ съ самаго дѣтства и до конца жизни (ср. ст. Вл. Соловьева о Демонѣ въ настоящ. Словарѣ) и не можетъ быть истолкованъ ни въ смыслѣ простого голоса совѣсти—Дидеро рѣшается даже говорить о парламентарствѣ С. (см. «De l'intégrité de la nature»), — ни въ смыслѣ мономаніи (Lélu, «Le démon de Socrate»); все заставляетъ думать, что С. вѣрилъ въ существованіе реальныхъ, хотя и невидимыхъ существъ, представляющихъ посредствующее звено между Богомъ и человѣкомъ: слѣдуя увѣщанію своего демона, С. отказался отъ политической дѣятельности и занялся философскимъ анализомъ. Процессъ С., на которого демократическая партія взвела обвиненіе въ упадкѣ народной нравственности, смѣшавъ его ученіе съ софистическимъ—еще ранѣе Аристофанъ изобразилъ С., какъ главу софистовъ, — кончился его осужденіемъ благодаря гордому поведенію самого С. (ср. «Апологию» Платона и «Апологию» Ксенофонта). Исполненіе приговора, вслѣдствіе делосскихъ празднествъ, было отложено на одинъ мѣсяцъ. Въ маѣ 399 г. до Р. Хр. С. выпилъ клубокъ цикуты. Пребываніе С. въ темницѣ и его предсмертныя бесѣды съ друзьями описаны въ знаменитомъ діалогѣ Платона «Фэдонъ». Мнѣніе, что аѳиняне вскорѣ раскаялись въ приговорѣ С. не имѣетъ исторической достовѣрности. Еще теперъ въ Аѳинахъ показываютъ темницу С., рядомъ съ Пниксомъ; сооруженіе, какъ кажется, позднѣйшей, римской эпохи.

Смыслъ и значеніе Сократовой философіи понимались различно, но уже древность смотрѣла на С., какъ на истиннаго родоначальника философіи, отъ котораго началось развитіе главнѣйшихъ философскихъ системъ въ Греціи. Цицеронъ называетъ С. «отцомъ философіи» и въ специальності родоначальни-

комъ нравственной философіи, Fouillée («La philosophie de Socrate», II, 1874) смотритъ на С. глазами Платона и видитъ въ первомъ какъ-бы предтечу идеализма второго; это воззрѣніе нашло себѣ болѣе раннее выраженіе у Шлейермахера («Ueber d. Werth des Sokrates als Philosophen»), Диссена, Риттера и Целлера. Перечисленные ученые видятъ центръ тяжести Сократовой дѣятельности въ его теоріи и въ особенности въ его гносеологическихъ воззрѣніяхъ, считая его реформаторомъ знанія. Другое воззрѣніе на С. утверждаетъ, что С. былъ, главнымъ образомъ, социальнымъ реформаторомъ и теоретической философій пользовался лишь какъ орудіемъ воздѣйствія на умы, съ цѣлью подготовки нравственнаго возрожденія (Döring). Защитники этого воззрѣнія считаютъ главнымъ источникомъ для изображенія историческаго С. воспоминанія Ксенофонта. Въ русской литературѣ этотъ взглядъ на С. былъ проведенъ въ статьѣ Н. Маркова, «Значеніе С., какъ философа-педагога» («Жур. Мин. Нар. Пр.», 1871 г.). Въ пользу втораго взгляда можно многое сказать и ему вовсе не противорѣчитъ то обстоятельство, что дѣятельность С. оказалась въ результатѣ гораздо болѣе плодотворной въ сферѣ теоріи, чѣмъ въ самой жизни; Аѳины С. не спасъ отъ политической гибели, а философіи онъ далъ толчекъ, который чувствуется во всей греческой философіи до ея исхода. Дѣятельность С., имѣвшая цѣлью нравственное возрожденіе общества, неминусомъ должна была направиться противъ софистовъ, субъективизмъ которыхъ начиналъ вырождаться въ скепсисъ и отрицаніе твердыхъ основъ жизни. Серьезная сторона софистики была современникамъ менѣе замѣтна, чѣмъ тѣ скороспѣлые и опасные выводы, къ которымъ пришли младшіе представители софистики. Отпоръ софистамъ могъ состоять лишь въ томъ, чтобы ихъ субъективизму противопоставить вѣру въ абсолютное начало и показать ложность ихъ ученія, исходя изъ ихъ собственныхъ принциповъ. Съ этою задачею блистательно справился С.; его критика софистики была настолько имманентной, стояла настолько на почвѣ самой софистики, что С. могли принять за главу софистовъ и не замѣтить, сквозившую чрезъ вѣтшіе софистическія приемы, вѣру въ безусловное.

С. ничего не писалъ, онъ велъ бесѣды съ людьми самаго различнаго соціальнаго положенія, стараясь вызвать въ умѣ собесѣдника правильное пониманіе того дѣла, котораго касалась бесѣда. Эти бесѣды и искусство направлять ихъ къ опредѣленной цѣли С. называлъ мезотикой или родовспомогательнымъ искусствомъ, такъ какъ оно помогало собесѣднику родитъ правильное пониманіе. Бесѣды С. касались всевозможныхъ житейскихъ случаевъ, которые служили ему для выясненія нравственныхъ понятій; онъ бесѣдовалъ съ полководцами, но не гнушался и бесѣдой съ куртизанкою, которой старался внушить правильное пониманіе искусства нравиться. Въ бесѣдахъ проявлялась иронія С. (*ειρωνεία*), состоявшая въ томъ, что онъ заставлялъ своихъ собесѣдниковъ логическимъ пу-



темъ, благодаря удачно поставленнымъ вопросамъ, придти къ сознанію собственного непониманія и въ тоже время указывать имъ путь къ лучшему построенію понятій; для этой цѣли С. прибѣгалъ къ приведенію *ad absurdum*, къ косвеннымъ доказательствамъ и лишь въ рѣдкихъ случаяхъ излагалъ прямо свою мысль и поучалъ; примѣняя иронию къ самому себѣ, С. дѣлалъ видъ, что въ бесѣдѣ самъ желаетъ учиться, что предметъ бесѣды для него самого не ясенъ и, въ противоположность софистамъ, утверждавшимъ, что они знаютъ все, С. любилъ повторять: «я знаю только то, что я ничего не знаю». Дельфійское «познай самого себя» (*γνῶθι σεαυτόν*) прекрасно выражаетъ сущность сократовскаго метода, который онъ называлъ наведеніемъ (*ἐπαγωγή*); Сократовское наведеніе не имѣетъ ничего общаго съ индукціей въ современномъ значеніи этого слова; оно есть дедуктивный приемъ, состоящій въ опредѣленіи понятій путемъ исключенія. Исходя изъ частнаго случая, С. стремится къ такому общему опредѣленію, которое охватывало бы всѣ частные случаи. Въ зародкѣхъ въ приемахъ С. замѣчается диалектический методъ Платона и даже его ученіе объ идеяхъ. Призваніе свое С. видитъ въ изслѣдованіи себя и другихъ людей (*ἑαυτὸν καὶ τοὺς ἄλλους*). Въ примѣненіи логическихъ приемовъ опредѣленія, коими пользовался С., было столько индивидуальнаго, что мы вправѣ говорить объ особомъ «Сократическомъ методѣ». — Главный предметъ С. философіи была нравственность, но, отождествляя ее съ знаніемъ и истиной вообще, С. долженъ былъ обратиться къ изслѣдованію основъ знанія. Въ противоположность софистамъ, онъ защищаетъ науку, безусловное знаніе отъ мнѣнія (*δόξα*), т. е. защищаетъ объективный характеръ познанія. Истинное знаніе заключается, по мнѣнію С., въ правильно образованныхъ понятіяхъ, которыя имѣютъ объективное значеніе, а не только субъективное, т. е. для этого времени и въ этомъ мѣстѣ. Главный признакъ истины есть ея общедоступность, вытекающая изъ общихъ логическихъ законовъ разума. Индивидуальному человѣку, предмету изслѣдованій софистовъ, С. противопоставляетъ общую духовную основу и организацію всего человечества; въ этомъ заключается и ограниченность теоретической философіи С., ибо желая показать объективную истину, онъ фактически пришелъ лишь къ общедоступной, но не объективной истинѣ; ограниченіе, — которое Платонъ старался устранить своимъ ученіемъ объ идеяхъ. Это ограниченіе объясняется отчасти тѣмъ, что С. придавалъ исключительное значеніе изслѣдованіямъ человѣка, какъ существа нравственнаго, считая философію природы не только излишнею, но даже опасною (ср. Ксенофонтъ «Мемогоръ», IV, гл. II). Вырвавъ человѣка изъ его связи съ цѣлымъ, С. не могъ уже найти обоснованія истины ни въ чемъ иномъ, кромѣ самого человѣка, и не воспользовался для этой цѣли своими теологическими воззрѣніями, которыя развивалъ то-же лишь по отношенію къ человѣку, не указывая ближайшимъ образомъ корней человѣческой природы въ божествѣ. Рассматри-

вая теологическія воззрѣнія С., нельзя не признать и въ этомъ отношеніи его заслугъ. Политеизмъ и антропоморфизмъ грековъ подвергся впервые критикѣ со стороны элеатской школы: Ксенофанъ и Парменидъ впервые провозгласили среди грековъ идею единого, вѣчнаго неизмѣннаго Бога, но ихъ пантеистическое воззрѣніе не допускало мысли о Богѣ, какъ нравственномъ началѣ. С. первый (изъ философовъ) понялъ Божество какъ начало нравственное, и это представленіе о божествѣ противопоставилъ скепсису Протагора, утверждавшему, что онъ о Богѣ ничего не знаетъ. Божественное начало въ природѣ С. усматриваетъ въ телеологіи, которую онъ понимаетъ, впрочемъ, въ довольно поверхностномъ смыслѣ; божественное провидѣніе печется о мірѣ и, въ особенности, о человѣкѣ. С. указывалъ на сродство души съ божествомъ и на вѣроятность безсмертія души и, очевидно, что въ его теологическихъ воззрѣніяхъ заключалось возможное обоснованіе гносеологіи и цѣльнаго, объективнаго мировоззрѣнія. Однако, теологія для С., повидимому, не имѣла самостоятельнаго значенія, а служила лишь обоснованіемъ этическихъ принциповъ: въ Богѣ онъ видѣлъ источникъ какъ добродѣтели вообще, такъ и справедливости въ частности. Самое характерное положеніе Сократовской этики заключается, однако, не въ ея теологической основѣ, а въ утверженіи тождества знанія и добродѣтели и въ сведеніи различныхъ добродѣтелей (мудрости, храбрости, умѣренности и справедливости) — четыре основныхъ добродѣтели общенароднаго греческаго сознанія) къ одной основной *мудрости*; въ этомъ положеніи выразился общій рационалистическій характеръ греческой философіи, сдѣлавшей въ человѣкѣ разумъ выше всего. Сократовское положеніе о единствѣ знанія и добродѣтели и слѣдствія изъ него были усвоены позднѣйшей греческой философіей, правда, съ нѣкоторыми ограниченіями (напр., у Аристотеля признаніе этической добродѣтели, основанной на привычкѣ, на ряду съ діанозтической). Изъ отождествленія знанія и добродѣтели вытекали два существенныхъ вывода: 1) никто не злѣе по доброй волѣ, а лишь по незнанію; знающій, не можетъ поступать дурно; и 2) всякій можетъ стать добрымъ, приобрести знаніе, развивши свой интеллектъ (ср. діалогъ Платона «Протагоръ»). Великое значеніе принципа С., столь противоположнаго нашему міроразумію, притомъ можетъ быть и не вполне согласнаго съ фактами психической жизни, заключалось въ духовной свободѣ, которая была провозглашена этимъ принципомъ, въ возможности для каждаго человѣка освободиться отъ темнаго природнаго основанія, полученнаго въ удѣлъ при рожденіи. Дѣйствительно, если въ этомъ интеллектуализмѣ С. можно видѣть нѣкоторый психологическій детерминизмъ, то съ другой нельзя не усмотрѣть въ немъ и торжество разума надъ неразумной волею. На этой сторонѣ пониманія принципа С. постоянно настаивалъ, указывая на необходимость для человѣка властвовать надъ своими страстями, подчинять ихъ разуму, не избѣгая, впрочемъ, наслажде-



ний, такъ какъ наслажденія составляютъ существенный элементъ челоѣческаго счастья. С. вовсе не былъ аскетомъ, но онъ никогда не дозволялъ страстямъ брать верхъ надъ разумомъ, почему именно С. сталъ идеаломъ мудреца, и его имѣли въ виду различныя греческія философскія школы, когда изображали портреты мудреца. Систематическаго изложенія различныхъ видовъ добродѣтели и выведенія ихъ изъ одного общаго принципа—знанія, С. не далъ; это, можетъ быть, объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что С. всегда исходилъ изъ частнаго случая, его разсужденіе велось ad hoc и не могло поэтому имѣть въ виду требованія систематичности. Это же обстоятельство, а можетъ быть и необходимость примѣняться къ уровню слушателей, заставляли С. прибѣгать къ грубому утилитаризму и эвдаимонизму (ср. «*Memorabilia*» Ксенофонта), столь несвойственному по существу духу его ученія. Нельзя думать, что опредѣленіе блага какъ то, что полезно челоѣку, и утвержденіе относительности красоты, встрѣчающееся у Ксенофонта и даже у Платона (Протагоръ), выражало истинную мысль С. и не было лишь педагогическимъ приемомъ; эвдаимонизмъ не былъ основною тенденціей Сократовской этики, а входилъ лишь въ качествѣ составнаго элемента въ его этическія воззрѣнія. Въ примѣненіи своихъ этическихъ принциповъ къ государственной жизни С. былъ вполне послѣдователенъ. Онъ и здѣсь настаивалъ на необходимости знанія и требовалъ, чтобы правителями были люди знанія, т. е. высказалъ то требованіе, которое Платонъ развилъ въ своемъ идеальномъ государствѣ. Въ противоположность софистамъ, С. смотрѣлъ на государство, какъ на порядокъ, обоснованный божественнымъ планомъ, не являющийся продуктомъ эгоистическаго произвола. Цицеронъ приписываетъ С. космополитическія тенденціи, безъ сомнѣнія неосновательно, ибо вся греческая этика, не исключая и С., была національною, и космополитизмъ является лишь у стоиковъ, по преимуществу у римскихъ стоиковъ. Специально сократическая черта—это уваженіе къ работѣ и физическому труду.

Значеніе философіи С. слѣдуетъ разсматривать съ двухъ точекъ зрѣнія: съ отрицательной и положительной. Съ отрицательной точки зрѣнія философія С. есть протестъ противъ субъективизма софистовъ, главн. образомъ, противъ теоріи относительности нравственныхъ понятій. Съ точки зрѣнія положительной философія С., не заключаая въ себѣ систематическаго проведенія его воззрѣній на Бога и челоѣка, содержала въ зародышѣ столько новыхъ плодотворныхъ мыслей со стороны методовъ и содержанія, что могла послужить точкою отправления для послѣдующаго развитія греч. мысли. Противоположныя направленія могли одинаково черпать изъ разсужденій С. именно благодаря тому, что у него не было односложнаго и систематичнаго проведенія ихъ. Наконецъ, великое значеніе имѣла и личность философа, явившая своею жизнью и своею смертью рѣдкій примѣръ полнаго согласія теоріи съ практикою. Литература приведена

въ текстѣ, полнѣе—у Zeller, «*Philosophie d. Griechen*» (II т.); Ueberweg, «*Geschichte d. Philosophie*» (I т., послѣднее изданіе), а также въ отчетахъ Zeller'a по греческой философіи, помѣщенныхъ въ «*Archiv für Geschichte d. Philosophie*» (всѣ томы). Э. Р.

**Сократъ Младшій**—философъ, упоминаемый Аристотелемъ въ *Метафизикѣ* и Платономъ въ *Софистѣ*. Современникъ предшествующаго.

**Сократъ Схоластикъ**—греческій церковный историкъ, жившій въ V в. Годы его рожденія и кончины съ точностію неизвѣстны; мѣстомъ рожденія и главной дѣятельности былъ Константинополь, мѣстомъ первоначальнаго образованія—языческая школа грамматиковъ Амонія и Элладія при языческомъ храмѣ въ Александріи. Школа эта была разрушена въ царствованіе Θεодосія В., и два названные учителя переселились въ Константинополь, гдѣ также занимались дѣломъ воспитанія. Это исключительно языческое образованіе было причиной уваженія С. къ греческой языческой наукѣ; онъ охотно изучалъ—хотя и критиковалъ, защищая христіанство—сочиненія Юліана и Ливанія; изъ болѣе древнихъ писателей, онъ, какъ это показано Бауромъ и Гарнакомъ («*Real-Encyclopädie*» Герцога, XIV, стр. 406), уважалъ особенно Фукидиду, которому старался подражать въ складѣ рѣчи и въ композиціи. Христіанскихъ авторовъ онъ началъ изучать лишь въ то время, когда уже приступилъ къ написанію своей церковной исторіи. Онъ читалъ и зналъ Евсевія, Филосторгія, Руфина, Савина, св. Аванасія, «акты» Архелая, «Якорь» св. Епифанія, сочиненія Георгія Лаодикійскаго, рассказы о монашествѣ Евагрія и Палладія, сочиненія еретика Несторія. Оригена онъ зналъ недостаточно, не столько по его сочиненіямъ, сколько по апологіи, писанной его другомъ Памфиломъ. Сочиненія отцевъ церкви-каппадокійцевъ (Василія Вел., двухъ Григоріевъ—Вогослова и Нисскаго) онъ читалъ мало, что отзывалось на его исторіи весьма невыгодно. Изъ древней, до-Оригеновской христіанской литературы С. знаетъ лишь имена Климента Александрійскаго, Иринея Лионскаго, Аполлинарія Терапольскаго. Думаютъ, что онъ былъ адвокатъ, но не знаменитый. Нѣсколько выраженій въ его сочиненіяхъ, неправильно прочитанныхъ, дали поводъ нѣкоторымъ ученымъ предполагать его близкія отношенія или даже принадлежность къ православному клиру; лучшіе критики С. считаютъ его мірянниномъ. С. былъ самоучка и не имѣлъ твердыхъ и устойчивыхъ понятій объ истинномъ ученіи церкви. Ему нравились остроумныя и глубокомысленныя разсужденія ученыхъ еретиковъ, напримѣръ Филосторгія и особенно Савина, епископа ираклійскаго. При всей своей осторожности, С. много пользуется ихъ свидѣніями и сужденіями (оба сочиненія дошли до насъ въ нѣкомъ видѣ) въ своей «*Церковной исторіи*» (доведенной имъ, какъ онъ говоритъ, до начала XVII консулства импер. Θεодосія II), написанной въ 439—443 гг., хотя значительную часть ея составляетъ защита Никейскаго собора противъ



Савина—арианна.—Многие писатели (Никифоръ Каллистъ, Лаббе, Бароний и др.) считают С. новоплатининомъ, думая, что онъ и родился въ семьѣ новацианской; другие полагаютъ, что онъ еще въ юности обратился искренно въ православие и, восторгаясь доблестями своихъ противниковъ, тѣмъ не менѣе поражалъ ихъ силою своей полемикой. — См. проф. А. Лебедевъ, «Греческіе историки IV, V и VI вв.» (М., 1890). Здѣсь подробно изложено содержаніе новѣйшихъ изслѣдованій Ieepa (Ieep, «Quellenuntersuchungen zu den Griechischen Kirchengeschichtshistor.») и Гюльденпеннинга (Guldenpenning, «Die Kirchengeschichte des Theodoretos von Kyrrh», Лпц. 1889).

Н. Б.—ст.

**Сокращеніе мышцъ**—см. Мышцы.  
**Сокращенное письмо въ музыкѣ**—см. Знакъ.

**Сокращенное производство** — въ гражданскомъ процессѣ предполагаетъ, что параллельно съ нимъ существуетъ другая, болѣе сложная система процесса, съ многочисленными формами и обрядами и съ болѣе медленнымъ движеніемъ правосудія. С. производство есть упрощеніе этой системы, въ видахъ быстроты движенія дѣлъ. По мысли составителей нашего устава, нормальнымъ порядкомъ производства дѣлъ въ окружныхъ судахъ служить общій или обыкновенный порядокъ, съ предварительнымъ обмѣномъ составительныхъ бумагъ и съ удлиненными процессуальными сроками, а всѣ другія формы процесса можно назвать, какъ и на Западѣ, С. (summarische Prozesse, matières sommaires). Къ С. произв. въ обширномъ смыслѣ относятся, кромѣ мирового судопроизводства и С. въ окружныхъ судахъ, не вошедшія въ уставъ производства торговыхъ дѣлъ въ коммерческихъ судахъ и крестьянскихъ дѣлъ въ особыхъ крестьянскихъ судахъ, а также особія производства взысканій по документамъ и векселямъ и нѣкоторые частныя производства. По нашему уставу С. производство относится къ обыкновенному (общему), какъ исключеніе къ правилу; задача перваго заключается въ ускореніи и сокращеніи письменной инструкціи. Въ новѣйшихъ законодательствахъ замѣчается тенденція отнѣмать дѣленіе гражданского процесса на обыкновенный и сокращенный. Германскій уставъ, отвергая такое дѣленіе, принимаетъ, въ видѣ общей формы, устное производство (mündliches Verfahren), которому предшествуетъ письменная инструкція—подача письменнаго искового прошенія, посылка отвѣтчику копій этого прошенія и документовъ, сообщеніе отвѣтчикомъ истцу письменнаго отвѣта и т. д.; по дѣламъ, требующимъ повѣрки сложныхъ расчетовъ, допускается особое расчетное производство. Точно также по новому австрійскому уставу существуетъ одинъ общій типъ процесса, въ которомъ устному производству, по просьбѣ сторонъ или по усмотрѣнію суда, можетъ предшествовать подготовительное письменное производство. Упрощеніе формъ процесса и право суда сокращать сроки для явки тяжущихся и назначать ближайшія засѣданія для разбора дѣлъ, нетерпящихъ отла-

гательства, признаются въ нѣмечкѣ теоріи общими началами судопроизводства, применимыми ко всѣмъ гражданскимъ дѣламъ; С. порядокъ возведенъ въ общее правило. Дѣленіе процесса на обыкновенный и С., сохранившееся во Франціи и Италіи и принятое нами, имѣетъ свои корни въ исторіи и объясняется формализмомъ и проволочками обыкновеннаго порядка процесса, особенно развившимися въ каноническомъ правѣ римской церкви. Необходимо было допускать рядъ изъятій изъ этого порядка, въ видѣ С. производства. Древне-русское право знало одинъ только общій порядокъ производства. Срокъ явки тяжущихся назначался общій для всѣхъ дѣлъ и продолжительность его зависѣла только отъ времени врученія отвѣтчику вызова и отъ разстоянія его мѣста жительства отъ мѣста нахождения суда. По Русской Правдѣ, отвѣтчикъ долженъ былъ явиться чрезъ пять дней. По Улож. Алексѣя Михайловича, срокъ явки былъ недѣльный, считая со дня заявленія пристава о врученіи отвѣтчику приставной памяти (впоследствии срокъ продолженъ до одного мѣсяца и назначался еще поверстыи срокомъ). Самое производство было по всѣмъ дѣламъ одинаковое: оно имѣло протокольную форму, т. е. стороны давали суду свои объясненія словесно, они записывались въ протоколъ и судъ принималъ въ соображеніе лишь то, что занесено было въ протоколъ. Эта протокольная форма подтверждена была указомъ о формѣ суда 1723-го г. Однако, въ виду неудобства протокольной записи устныхъ рѣчей, довольно рано протоколы стали замѣнять письменными сказками, которыя тяжущіеся приносили съ собою для приложенія къ протоколу; такимъ образомъ постепенно стала развиваться письменная форма процесса, которая въ Сводѣ Законовъ является уже господствующею. Изъ всѣхъ перечисленныхъ въ Сводѣ Законовъ разнообразныхъ порядковъ судопроизводства только *судъ по формѣ*, введенный Петромъ I, сохранилъ протокольную форму процесса и имѣлъ поэтому характеръ С. порядка и производства (но этотъ судъ на практикѣ почти не примѣнялся). По дѣйствующему у насъ уставу гражд. судопроизводства, С. производство должно отличаться простотой инструкціи дѣла и краткостью процессуальныхъ сроковъ. Оно примѣняется къ дѣламъ несложнымъ и простымъ или маловажнымъ, требующимъ быстрого разрѣшенія. Въ уставѣ перечислены дѣла, которыя *должны* производиться С. порядкомъ (ст. 349); всѣ остальные дѣла *могутъ* разбираться этимъ порядкомъ, если обѣ стороны на это согласятся и судъ не встрѣтитъ къ тому препятствій (ст. 348). Есть, однако, категория дѣлъ, которыя вовсе не подлежатъ производству въ сокращенномъ порядкѣ; это дѣла казеннаго управленія (за исключеніемъ дѣлъ, указанныхъ въ прим. 1 и 2 къ ст. 1289 уст. г. суд.) и дѣла о взысканіи убытковъ съ лицъ судебного и административнаго вѣдомства. Въ С. порядкѣ, въ отличіе отъ общаго, не установлено обмѣна составительныхъ бумагъ между сторонами; вызовъ отвѣтчика для явки въ судъ совпадаетъ съ вызовомъ сторонъ въ за-



сѣданіе суда, назначенное для разсмотрѣнія дѣла: по поступленіи искового прошенія предсѣдатель назначаетъ день для слушанія дѣла и къ этому дню вызываетъ тяжущихся. Явки сторонъ въ опредѣленный срокъ для словесныхъ объясненій съ предсѣдателемъ до назначенія засѣданія (какъ это было прежде) не требуется (законъ 3 іюня 1891 г.). При сокращенномъ порядкѣ истецъ обязанъ представить всѣ документы, на которыхъ основаны его требованія, при самой подачѣ искового прошенія, отвѣтчикъ — не позднѣе перваго засѣданія по дѣлу. Чтобы дать отвѣтчику возможность приготовиться къ защитѣ и собрать документы, день засѣданія, въ которое онъ вызывается, долженъ быть назначаемъ съ такимъ расчетомъ времени, чтобы между нимъ и днемъ врученія повѣстки прошло не менѣе семи дней и не болѣе мѣсяца, съ причисленіемъ поверстнаго срока. По дѣламъ, требующимъ неотлагательнаго рѣшенія, срокъ этотъ можетъ быть сокращенъ еще болѣе: стороны могутъ быть вызываемы къ первому присутственному дню, слѣдующему за врученіемъ отвѣтчику повѣстки. Впрочемъ, эта мѣра ускоренія процесса допускается лишь тогда, когда отвѣтчикъ живетъ не далѣе двадцати пяти верстъ отъ суда. Ограничивая письменность въ сокращенномъ порядкѣ, законъ, однако, уполномочиваетъ судъ предоставить тяжущимся представить по одному письменному объясненію, если дѣло, по сложности своей, не можетъ быть разъяснено словеснымъ состязаніемъ. Судъ можетъ, по просьбѣ отвѣтчика, отсрочить засѣданіе и назначить новое въ такомъ только случаѣ, когда онъ не могъ, за краткостью срока, получить необходимые для своего оправданія документы и *когда судъ признаетъ ходатайство отвѣтчика уважительнымъ*. По просьбѣ истца можетъ быть отсрочено засѣданіе и назначено новое лишь тогда, когда отвѣтчикъ представить въ свое оправданіе доказательства, которыя истецъ не иначе можетъ опровергнуть, какъ представленіемъ новыхъ доказательствъ. Дальнѣйшія затѣмъ отсрочки допускаются не иначе, какъ по взаимному согласію сторонъ. Слушаніе дѣла происходитъ тѣмъ же порядкомъ, какой установленъ для обыкновеннаго, съ тою разницею, что въ С. порядкѣ предсѣдатель долженъ склонять стороны къ примиренію (это, однако, на практикѣ не соблюдается). Срокъ на обжалованіе рѣшенія и на подачу отзыва короче, чѣмъ въ обыкновенномъ порядкѣ: апелліація приносится въ мѣсячный срокъ, отзывъ на заочное рѣшеніе — въ двухнедѣльный съ поверстнымъ срокомъ. См. Суммарные порядки. Ср. Boyer, «Vorträge» (стр. 386); «Theorie der summarischen Prozesse»; Малышевъ, «Курсъ» (т. III, стр. 171—177, 190—194); Анненковъ, «Комментарій» (III); Шимановскій, «Юридич. и практическія замѣтки»; Вербловскій, «По вопросу о сокращ. суд.» въ «Суд. Вѣст.» (1868, № 139); Муловъ, «Журн. Гр. и Уг. Права», 1874, кн. 5.

Г. Вербловскій.

**Сокращенное производство** (въ уголовномъ процессѣ) — устанавливается зако-

номъ для разсмотрѣнія дѣлъ о маловажныхъ проступкахъ, въ видахъ ускоренія судопроизводства и экономіи судебныхъ силъ. Кромѣ заочнаго разбирательства (XII, 230—232), допущеніемъ котораго во многихъ случаяхъ значительно ускоряется производство уголовныхъ дѣлъ, въ Западной Европѣ приняты три порядка С. производства: 1) прямой вызовъ къ суду, 2) немедленный приводъ обвиняемаго и 3) карательный (судебный) приказъ. *Прямой вызовъ* обвиняемаго къ суду (citation directe) безъ производства предварительнаго слѣдствія допускается во Франціи по дѣламъ, подвѣдомственнымъ судамъ простой и исправительной полиціи; право прямого вызова обвиняемаго предоставлено прокуратурѣ, гражданскому истцу и нѣкоторымъ финансовымъ и административнымъ органамъ; обвиняемому дается для явки въ судъ трехдневный срокъ, но, явившись лично или черезъ повѣреннаго, онъ можетъ просить объ отсрочкѣ разбора. Закономъ 20 мая 1863 г. для дѣлъ о проступкахъ (délits) установленъ въ тѣхъ случаяхъ, когда виновный захваченъ на мѣстѣ учиненія преступнаго дѣянія, *немедленный приводъ* (comparation immédiate) обвиняемаго къ прокурору, который допрашиваетъ обвиняемаго и отправляетъ его въ судъ для немедленнаго разсмотрѣнія дѣла по существу, при чемъ свидѣтели вызываются словесно чинами полиціи; судъ можетъ отсрочить разсмотрѣніе дѣла и освободить обвиняемаго изъ подъ стражи; по просьбѣ обвиняемаго ему можетъ быть предоставленъ трехдневный срокъ для приготовления къ защитѣ. С. производство въ порядкѣ немедленнаго привода обвиняемаго принято въ кантонѣ Невшателъ (по уставу 1893 г.) для дѣлъ о нарушеніяхъ и проступкахъ, влекущихъ за собой тюрьму до 2 мѣсяцевъ и денежную пеню до 1000 франкъ, а также въ Венгріи (по уставу 1896 г.), для неподсудныхъ низшимъ судамъ дѣлъ о преступныхъ дѣяніяхъ, влекущихъ лишеніе свободы на срокъ не свыше 5 лѣтъ. Разсмотрѣніе маловажныхъ уголовныхъ дѣлъ съ немедленнымъ приводомъ обвиняемаго представляетъ практическія затрудненія, такъ какъ съ одной стороны отягощаетъ участь лицъ, застигнутыхъ при учиненіи мелкаго полицейскаго нарушенія и обязанныхъ слѣдовать въ камеру судьи въ сопровожденіи полицейскаго, а съ другой — нѣдко можетъ вызвать отсрочку другихъ назначенныхъ судьей къ разбору дѣлъ. Въ Германіи по дѣламъ о полицейскихъ нарушеніяхъ и нѣкоторыхъ проступкахъ, подсудныхъ шеффенамъ, по предложенію прокуратуры допускается постановленіе участковымъ судьей, безъ вызова обвиняемаго и безъ особаго судебного разсмотрѣнія, *карательнаго приказа* (Strafbefehl), которымъ можетъ быть назначено лишеніе свободы на срокъ не свыше 6 недѣль или денежный штрафъ не свыше 150 марокъ. Если участковый судья не находитъ возможнымъ постановить карательный приказъ согласно предложенію прокуратуры, то дѣло подлежитъ судебному разсмотрѣнію въ общемъ порядкѣ. Осужденный карательнымъ приказомъ имѣетъ право предъявить участковому судѣ, письменно или словесно,



возражение, и тогда дело подлежит судебному рассмотрению в общем порядке, при чем обвиняемый может прислать вместо себя защитника, если суд не потребует его личной явки; при неявке обвиняемого и отсутствии защитника заявленное им возражение оставляется без последствий. Кроме участковых судей, правом постановлять приказы о наказании виновных в маловажных правонарушениях пользуются полицейские власти. В Австрии (по уставу 1873 г.) при возбуждении присутственным местом или должностным лицом уголовного преследования за преступное деяние, влекущее за собою денежную пеню или арест не свыше 1 месяца, судья имеет право, по предложению прокуратуры, приговорить обвиняемого карательным постановлением (Strafverfügung) к денежной пенѣ не свыше 15 гульденов или аресту не свыше 3 дней; осужденный в 8-дневный срок может заявить о своем недовольствии. В Норвегии (по уставу 1887 г.) право постановлять карательные приказы предоставлено прокуратурѣ по делам, влекущим наказание не свыше тюремного заключения, если прокурорский надзор находит возможным ограничиться наложением лишь денежного взыскания; осужденный должен в назначенный ему срок заявить, подчиняется ли онъ этому распоряжению. В Венгрии (по уст. 1896 г.) судебные приказы допускаются съ согласия прокуратуры по делам о нарушениях и проступках, влекущих лишь денежное взыскание, если судья находит возможным ограничиться денежной пеней не свыше 200 кронъ; дело обращается къ судебному рассмотрению, если обвиняемый в течение 15 дней не уплатит пени или не выразит согласия подчиниться судебному приказу. Система карательных приказов представляется выгодною не только в интересах ускорения уголовной репрессии и экономии судебных силъ, но и для обвиняемого, которому по делам о маловажных правонарушениях удобнее на месте жительства отбыть кратковременный арест или уплатить незначительный денежный штраф, чѣм подвергать себя беспокойству и издержкамъ, связаннымъ съ явкой къ судебному рассмотрению дела. В Германии ежегодно разрѣшается карательными приказами участковых судей болѣе 475 тыс. маловажныхъ делъ, изъ которыхъ судебному рассмотрению по отзыву осужденнаго подвергается не болѣе 6%.—Необходимо замѣтить, однако, что система карательныхъ приказовъ предполагаетъ наличность хорошо организованной обвинительной власти, которой можно было-бы предоставить формулирование обвиненій съ опредѣленіемъ наказания, а также развитіе въ населеніи сознания своихъ правъ, ибо иначе осужденные не стѣсняются или не рѣшались представлять возражений противъ карательныхъ приказовъ.

Въ Россіи по деламъ, подсуднымъ мировымъ судьямъ и земскимъ начальникамъ, принять, въ видѣ общаго правила, принципъ прямого вызова обвиняемаго къ суду безъ предварительнаго производства, а въ видѣ исключенія допускается немедленный приводъ об-

виняемаго къ суду въ тѣхъ случаяхъ, когда застигнутый при учиненіи проступка обвиняемый не можетъ удостовѣрить своей личности или когда есть основаніе опасаться уклоненія обвиняемаго отъ суда или уничтоженія имъ слѣдовъ проступка. Наложение наказаній безъ судебного разбирательства допускается только на основаніи полномочій, предоставленныхъ административной власти по положенію объ усиленной охранѣ, а также административнымъ и казеннымъ управленіямъ по деламъ о маловажныхъ нарушеніяхъ общественного благочинія и уставовъ казенныхъ управленій; затѣмъ по нѣкоторымъ нарушеніямъ уставовъ паспортнаго, путей сообщенія, акцизныхъ сборовъ и тѣснаго казенному управленію предоставлено право опредѣлять причитающееся съ обвиняемаго денежное взысканіе, при чемъ судебное преслѣдованіе возбуждается только въ случаѣ невнесенія имъ опредѣленной суммы въ установленный срокъ.—Высочайше учрежденной комиссіей для пересмотра законоположеній по судебной части проектировано ввести систему судебныхъ приказовъ, при чемъ участковымъ судьямъ предложено предоставить право по деламъ о преступныхъ дѣяніяхъ, влекущихъ за собою наказаніе не свыше ареста, приговорить обвиняемаго судебнымъ приказомъ къ аресту на срокъ не свыше мѣсяца или денежному взысканію не болѣе 100 р. и къ принятію мѣръ для устраненія или исправленія совершеннаго вопреки закона, если только судья усмотритъ изъ поступившихъ къ нему сообщеній полиціи, присутственныхъ мѣстъ и должностныхъ лицъ достаточныя, не возбуждающія сомнѣній доказательства предъявленнаго обвиненія. Какъ осужденный, такъ и присутственные мѣста и должностныя лица, возбудившія дело, въ теченіе семидневнаго срока могутъ просить о судебномъ разсмотрѣніи дела; въ противномъ случаѣ судебный приказъ вступаетъ въ законную силу.

**Литература.** Н. Муравьевъ, «Сокращенные способы разрѣшенія маловажныхъ уголовныхъ делъ въ Германіи и Австріи» («Юрид. Вѣстн.», 1887, № 12); А. фонъ-Резонъ, «Германскій законопроектъ о разсмотрѣніи маловажныхъ уголовныхъ делъ въ отсутствіи подсудимаго» («Журн. Гражд. и Угол. Права», 1886, № 5); И. Фойницкій, «Ускоренное производство по деламъ уголовнымъ» («Вѣстн. Права», 1899, № 2); П. Коробко, «Замѣтки мирового судьи» («Журн. Юрид. Общ.», 1896, № 1); Mewes, «Strafbefehl», въ Holtzendorff's «Handbuche des deutschen Strafprozessrechts» (II, 384—406); «Объяснительная записка Высоч. учрежденной комиссіи къ проекту новой редакціи устава уголовного судопроизводства» (IV, 189—213).

А. С. Лыкошинъ.

**Соксета аппаратъ** — см. Лабораторія (XVII, 194).

**Сокселеъ** (Францъ Soxhlet) — нѣм. химикъ, профессоръ земледѣльской химіи въ высшемъ техническомъ училищѣ въ Мюнхенѣ, директоръ баварской сельско-хозяйственной опытной станціи; извѣстенъ своими работами съ сахарами, въ особенности молочнымъ сахаромъ, многочисленными изслѣ-



сѣдовательно, не вызываетъ желудочно-кишечнаго катарра, легко возникающаго, когда въ желудокъ попадаютъ дрожжевыя клѣтки одновременно съ веществомъ, способнымъ къ броженію. При употребленіи пастеризованнаго винограднаго С., вмѣсто свѣжихъ ягодъ, такія неудобства какъ раздраженіе слизистой оболочки рта, попаданіе кожныхъ и зернышекъ въ желудокъ и т. п., не имѣютъ мѣста. Пастеризованный виноградный сокъ допускаетъ такъ называемое «комбинированное» лѣченіе свѣжимъ виноградомъ и винограднымъ сокомъ. Новый препаратъ примѣняютъ также въ дѣтской практикѣ; онъ допускаетъ опыты надъ обмѣномъ веществъ при лѣченіи виноградомъ, которые до сихъ поръ не могли быть произведены, главнымъ образомъ, въ силу тѣхъ неудобствъ, которыя сопутствуютъ обыкновенно лѣченію свѣжимъ виноградомъ на курортахъ. На основаніи всего сказаннаго, пастеризованный виноградный С. должно считать рациональнымъ напиткомъ, примѣненіе котораго для медицинскихъ цѣлей имѣетъ много преимуществъ передъ употребленіемъ свѣжаго винограда. Последнее въ особенности позволительно утверждать послѣ всестороннихъ и тщательныхъ опытовъ доктора М. И. Мурадова. Ср. Магнусъ Блаубергъ, «О химическомъ составѣ и санитарномъ значеніи пастеризованнаго (небродившаго) винограднаго С.» (со включеніемъ краткихъ свѣдѣній о лѣченіи виноградомъ, М. 1898); М. И. Мурадовъ, «Къ вопросу о вліяніи различныхъ приемовъ пастеризованнаго винограднаго С. на обшій азотообмѣнъ, вѣсъ тѣла и кишечное гніеніе у здороваго человѣка при смѣшанной пищѣ» (диссер., Юрьевъ, 1900).

Матусъ Блаубергъ.

**Сокъ желудочный**—см. Желудокъ.

**Сокъ кишечный**—см. Кишечный каналь (XV, 243).

**Сокъ млечный**—см. Лимфа.

**Сокъ панкреатическій**—см. Панкреатическій сокъ (XXII, 698).

**Соланинъ**—глюкозидъ, распространенный въ растеніяхъ изъ семейства пасленовыхъ (Solanaeae); въ особенности богаты имъ ягоды Solanum pigmum, и всѣ части Solanum dulcamara; встрѣчается также въ небольшомъ количествѣ и въ клубняхъ и въ проросткахъ картофеля. Въ виду сильной ядовитости этого вещества, судьба и распределеніе его въ картофелѣ были предметомъ цѣлаго ряда изслѣдованій; содержаніе С. въ нормальномъ не проросшемъ картофелѣ достигаетъ по новѣйшимъ опредѣленіямъ 0,05%; въ очищенномъ картофелѣ содержаніе его приблизительно въ три раза ниже, изъ чего слѣдуетъ, что С. сосредоточенъ въ наружныхъ частяхъ клубня; при проростаніи, количество С. замѣтно увеличивается, причемъ онъ сосредоточивается, главнымъ образомъ, въ проросткахъ, достигая содержанія свыше 0,1%. По своему химическому составу С. принадлежитъ къ глюкозидамъ и распадается при обработкѣ кислотой на глюкозу и алкалоидъ соланидинъ. Формула С.  $C_{28}H_{40}NO_{16}$ , а соланидина  $C_{22}H_{28}NO$ .

**Соланинъ** или *чалукъ*—одна изъ четырехъ вѣтвей, на которыя распадается третье под-

раздѣленіе раджутовъ (см.) въ Индіи, известное подъ названіемъ *ачинкула*. Свѣдѣній о древнемъ періодѣ ихъ исторіи немного, но преданія пѣвцовъ рисуютъ С. могущественнымъ и блестящимъ царскимъ родомъ въ Суру на берегахъ Ганга. Столица ихъ играла въ Индіи ту же роль, какую прежде въ Европѣ играла Венеція, являясь пунктомъ, въ которомъ можно было добыть произведенія обоихъ полушарій, восточнаго и западнаго. Царство ихъ вполне оправилось отъ удара, нанесеннаго разрушительнымъ набѣгомъ на Индію Махмуда изъ Газны и войнами его преемниковъ. Седьмой правитель изъ рода С.—Сидъ-Рае-Джей-Сингъ стоялъ уже во главѣ одного изъ богатѣйшихъ царствъ Индіи. Последнимъ изъ этой династіи былъ Балло-Мульдео († 1228 послѣ Р. Хр.). За нимъ вступила въ управленіе династія Бахела или Bhaghela, имя которой носитъ теперь цѣлая область въ Индіи (Бахалихондъ). С. дѣлится на 16 мелкихъ подраздѣленій. Ср. Tod, «Annals and antiquities of Rajasthan, or the central and western Rajpoot States of India» (2 изд., Мадрасъ, 1873, т. II, стр. 97—99).

**Солано** (Solano)—теплый южн. и юго-вост. вѣтеръ въ южн. и вост. Испаніи. Онъ считается вреднымъ для здоровья и особенно растривающимъ нервы, отсюда поговорка: «не проси милости во время солано».

**Соларичъ** (Павелъ Соларичъ, Solaric, 1781—1821)—сербскій писатель, ученикъ и послѣдователь Доситея Обрадовича, дѣйствовавшій въ направленіи своего учителя; былъ извѣстенъ какъ человѣкъ ученый (авторъ первой сербской географіи) и какъ переводчикъ разныхъ философско-нравоучительныхъ книгъ. Имъ написаны «Всеобщее землеописаніе» (1804, напеч. въ Венеціи), «Помянокъ княжескій» (1810), содержащій свѣдѣнія о сербской письменности, и историческое сочиненіе: «Римляне славенствовавши».

**Соларио** (Solario)—три итальянскихъ художника. 1) *Андреа С.*, прозванный дель Гоббо (сынъ горбуна), живописецъ, род. около 1465 г. въ Миланѣ, образовался подъ вліяніемъ сперва Ант. да-Мессины, а потомъ Ліонардо да-Винчи; работалъ въ Венеціи, Миланѣ и въ 1507—9 гг. во Франціи; ум. позже 1515 г. Наиболѣе извѣстныя картины этого мастера, свидѣтельствующія о томъ, что онъ обладалъ тонкимъ чувствомъ красоты, суть: «Отдохновеніе Св. Семейства на пути въ Египетъ» (въ музеѣ въ Польди-Пеццолі, въ Миланѣ), «Взятіе Богородицы на небо» (въ новой ризницѣ картезіанскаго монастыря [Чертозы] въ Павіи), «Успыновенная глава св. Іоанна Крестителя», «Распятіе» и «Мадонна съ зеленою подушкой» (всѣ три—въ Луврскомъ музеѣ, въ Парижѣ; старинная копія съ послѣдней—въ Имп. Эрмитажѣ, въ СПб.). 2) *Кристиноро С.*—братъ предыдущаго, скульпторъ и архитекторъ, род. около 1470 г. Вмѣстѣ въ Андреа С., приблизительно въ 1490 г., перебрался изъ Милана въ Венецію, а затѣмъ, съ 1498 г., трудился снова въ Миланѣ и въ другихъ пунктахъ Ломбардіи; ум. позже 1525 г. Замѣчательнѣйшимъ изъ его произведеній считался надгробный памятникъ Беатриче д'Эсте,



жены миланскаго герцога Лодовико Моро. Отъ этого монумента уцѣлѣли только фигуры обоихъ супруговъ, находящіеся въ павильонской Чертозѣ, для которой исполнены С. рельефы «Плачь надъ тѣломъ усопшаго Спасителя» и нѣкоторыя другія декоративныя скульптуры. Съ 1519 г. по конецъ своей жизни С. былъ строителемъ миланскаго собора и изваялъ нѣсколько статуй изъ числа украшающихъ стѣны этого храма. 3) *Антоніо да С.*, прозванный *ло-Цингаро* (Цыганъ), живописецъ неаполитанской школы, жилъ, какъ полагаютъ, въ 1382—1445 г., хотя приписываемыя ему работы относятся болѣе поздней эпохой, а именно вторю половину XV стол.; притомъ онъ, въ отношеніи манеры исполненія, значительно отличается одна отъ другой. Главныя въ ихъ числѣ: «Богоматерь съ Младенцемъ-Христомъ и предстоящими святыми», въ неаполитанскомъ музеѣ; «Несение креста», въ прк. С.-Доменико, въ Неаполѣ, и превосходныя фрески на сюжеты изъ житія св. Венедикта, въ клуатрѣ монастыря С.-Северино, тамъ-же, замѣчательныя выразительностью изображенныхъ фигуръ и мастерскою, по тому времени, трактовкою пейзажныхъ фоновъ. А. С.—*см.*

**Солдатенковъ** (Козьма Терентьевичъ, род. въ 1818 г.)—московскій негодантъ, приобрѣлъ широкую извѣстность какъ покровитель искусства и безкорыстный издатель ряда цѣнныхъ сочиненій. С. изданы: соч. Вѣлискаго, Кавелина, «Всеобщая исторія» Вебера (пер. Чернышевскаго 14 т.); Вейс, «Вѣдѣніе бытъ народовъ» (5 частей); Брайсъ, «Американская республика» (1—III т.); Гиббонъ, «Исторія упадка Римской имперіи» (7 т.); Гринъ, «Исторія англійскаго народа» (4 т.); Дройзенъ, «Исторія эллинизма» (3 т.); Зибертъ, «Очерки первобытной экономич. культуры»; Каррьеръ, «Искусство въ связи съ развитіемъ культуры» (4 т.); Момсенъ, «Римская исторія» (5 т.); Тикноръ, «Исторія испанской литературы»; Тренделенбургъ, «Логическія изслѣдованія»; Фрикентъ, «Римскія катакомбы» (4 ч.); Фриманъ, «Историческая географія»; Шмидтъ, «Исторія педагогики» и мн. др. капитальныя произведенія, преимущественно по исторіи. Всѣ изданія С. вышли въ Москвѣ, гдѣ находится и картинная галлерей его.

**Солдатенка Бесѣда**—журналъ, основанный въ 1858 г. А. О. Погоскимъ (съ Высочайшаго соизволенія) для чтенія солдатъ; выходилъ по 6 книжекъ въ годъ; матеріалъ для чтенія распределялся въ извѣстной послѣдовательности, съ цѣлью постепеннаго развитія читателя; прекратился на 3 кн. 1867 г.

**Солдатскіе буфеты и лавки**—учреждаются при отдѣльных частяхъ войскъ, съ цѣлью предоставленія нижнимъ чинамъ возможности приобрести всѣ необходимыя для нихъ предметы по наиболѣе дешевымъ цѣнамъ. Общее положеніе о нихъ издано въ 1899 г. (прик. по воен. вѣд. № 290) и введено въ дѣйствіе, въ видѣ опыта, на три года, съ 1 января 1900 г.; но существовали они почти при всѣхъ частяхъ и гораздо ранѣе, имѣя частный характеръ, самое разнообразное устройство и различныя наименованія—

лавокъ, артелей, чайныхъ, буфетовъ и т. п. По положенію 1899 г., лавки и буфеты отнюдь не должны имѣть характера коммерческихъ предпріятій, почему не допускается отдача ихъ въ аренду частнымъ лицамъ; весь чистый доходъ обращается исключительно на ихъ содержаніе и на удешевленіе продаваемыхъ предметовъ. Преимущественно устраиваются лавки, буфеты же, равно отдѣльныя при нихъ комнаты для унтеръ-офицеровъ и фельдфебелей—въ томъ случаѣ, когда казарменныя помѣщенія даютъ къ тому возможность. Въ лавкахъ продаются всѣ предметы С. обихода: мыло, вакса, табакъ, чай, сахаръ, сапожный товаръ, почтовые марки и т. п. Разрѣшеніе продажи спиртныхъ напитковъ предоставляется усмотрѣнію мѣстнаго высшаго начальства. Никакія игры въ буфетахъ не дозволяются. Ближайшее заведѣваніе лавкой и буфетомъ возлагается на одного изъ офицеровъ части.—См. «Русскій Инвалидъ», 1899, № 250.

**Солдаты** (отъ римск. *Soldus*, *Solidus*—монета, которою платилось жалованье римскимъ воинамъ временъ Северія; воины эти назывались *Solidarius*; отсюда произошло франц. *Soldat* и нѣмецкое *Söldner*), въ современномъ смыслѣ—нижній воинскій чинъ. Въ Сводѣ воен. пост. 1859 г., ч. III, кн. I (наказъ войскамъ), содержится официально не отмѣненное широкое опредѣленіе слова С.: «С. есть имя общее, знаменитое. С. называется и первѣйшій генералъ, и послѣдній рядовой». Въ уставѣ о внутренней службѣ, въ который вошли главныя постановленія наказа, это опредѣленіе не повторено и вообще нигдѣ въ законѣ оно не проводится. Въ Россію слово С. было перенесено съ Запада, одновременно съ заимствованіемъ зап. войсковыхъ порядковъ. Полки, учрежденные при Михаилѣ Ѳеодоровичѣ и Алексѣѣ Михайловичѣ по иностранному образцу съ иностранными офицерами, были названы *солдатскими*. Съ образованіемъ регулярной арміи всѣ нижніе чины стали именоваться С. По рекрутскому уставу, рекруты получали это званіе по прослуженіи извѣстнаго числа лѣтъ; оно сохранялось за нимъ и по увольненіи въ отставку и сообщалось женѣ и дѣтямъ. Такъ образовалось сословіе С., солдатскихъ женъ и дѣтей. Съ изданіемъ устава о всеобщей воинской повинности, на основаніи коего призванные на военную службу сохраняютъ свою принадлежность къ обществамъ и сословіямъ, сословное значеніе слова С. утратилось само собою.—Молодые С.—см. XIX, 643.—Ср. Кантонисты, XIV, 318.

**Солдаты** (рыба)—см. Гольяны.

**Солдаты**—особая форма недоразвитыхъ въ половомъ отношеніи и своеобразныхъ по строенію индивидуумовъ у муравьевъ (сем. *Formicidae*, *Poneridae* и др.) и термитовъ (сем. *Termitidae*). У этихъ наѣдомыхъ, живущихъ обществами, полиморфизмъ, т. е. различіе особей, принадлежащихъ къ одному виду, достигаетъ очень большаго развитія и одна изъ формъ, свойственная большинству видовъ муравьевъ и термитовъ, получила названіе С. У муравьевъ С. представляютъ особое видоизмѣненіе такъ назыв. рабочихъ,



т. е. безкрылых самок съ недоразвитыми половыми органами относительно рабочих (см. ст. Муравьи). С. значительно отличаются по своим признакам и свойствам от остальных рабочих, а именно они всегда большей величины по сравнению съ типичными рабочими; голова их крупных разитровъ и снабжена сильными верхними челюстями. С. принимаютъ главное участіе въ сраженіяхъ, которыя ведутъ муравьи одного вида съ муравьями другого. С. термитовъ представляютъ собой недоразвитыхъ въ половомъ отношеніи самокъ или самцовъ и характеризуются большой 4-угольной головой и сильно развитыми верхними челюстями; голова бываетъ иногда несоразмѣрно велика по сравнению съ остальнымъ тѣломъ насекомога; они всегда безкрылы и у многихъ видовъ лишены глазъ. С. защищаютъ жилище термитовъ отъ нападенія враговъ. У нѣкоторыхъ видовъ, кромѣ обыкновенныхъ С., бываютъ еще такъ наз. носатые С. (nasuti), отличающіеся удлиненой и заостреной головой; специальное назначеніе ихъ еще не выяснено (подробности см. Термиты). М. Р.-К.

**Солдога**—слоб. Костромской губ., Кинешемскаго у., въ 11 в. отъ уѣзда г., на лѣв. берегу Волги. Пристань и базары. При С. въ 1437 г. русскіе были разбиты казанскими татарами. Въ 1609 г. на противоположномъ берегу Волги происходила битва русскихъ съ поляками, при чемъ пали русскіе военнопольники Куломзинъ и Шумеринъ.

**Соленареніе**—см. Соль поваренная.

**Солейе** (Paul Soleillet, 1842—1886) — франц. путешественникъ по Африкѣ, въ 1865—66 гг. объѣзжалъ Алжиръ, въ 1871 г. — алжирскую Сахару, въ 1873 г. предпринялъ путешествие къ оазисамъ Туатъ, но проникъ только до Анъ-Салехъ. С. велъ дѣятельную агитацію въ пользу проведенія желѣзной дороги черезъ Сахару изъ Алжира въ Сенегамбію, самъ въ 1878—80 гг. объѣзжалъ Сенегаль, но ему не удалось проникнуть въ Тимбукту. По порученію одной франц. торговой компаніи С. въ 1881 г. отправился въ Обокъ на Аденскомъ заливѣ, утвердилъ тамъ французское господство и въ 1882 г. отправился въ Каффу черезъ Шоа. С. напечат.: «Exploration du Sahara central» (1874), «L'avenir de la France en Afrique» (1876), «L'Afrique occidentale» (1877), «Les voyages et découvertes de Paul S., etc., racontés par lui-même» (1881), «Voyages en Ethiopie» (1885); «Obok, le Choa, le Kaffa» (1886); «Voyage à Segou 1878—79» (1887). Ср. Gros, «Paul S. en Afrique» (Пар., 1888).

**Солейль** (Soleil, 1798—1849) — парижскій оптикъ, научился своему искусству въ Парижѣ у Геринга и Пальмера. Съ 1823 г. начались его работы по приготовленію всевозможныхъ оптическихъ приборовъ и, благодаря необычайному искусству въ работѣ, имя С. встрѣчается въ наукѣ наряду съ именами извѣстныхъ ученыхъ. Кромѣ устройства приборовъ по мысли постороннихъ ученыхъ, С. далъ наукѣ и практикѣ не мало приборовъ собственнаго изобрѣтенія. Достаточно упомянуть сахариметръ и гониометръ для измѣ-

нія угла расхожденія оптическихъ осей кристалла.

А. И.

**Соленѣрь**.—Подъ этимъ названіемъ разумѣется ареометръ (см.), служащій болѣе какъ указатель солености воды, чѣмъ какъ точный измѣрительный приборъ. Въ морскомъ дѣлѣ его назначеніе указывать содержаніе соли въ водѣ въ котлахъ (см. Прѣсная вода). У насъ находятъ

въ обращеніи, по преимуществу, приборы англійскаго происхожденія. С. дѣлаются или металлическіе, серебряные или, что предпочтительнѣе въ смыслѣ точности, стеклянные (см. фиг.). Такъ какъ приходится брать воду изъ пробныхъ крановъ и ждать долго не приходится, то приборъ градуируется при температурѣ 100° F около + 39° C., что приблизительно и получается черезъ нѣсколько минутъ послѣ взятія воды. Иногда имѣется еще шкала для температуры 200° F. Приборъ погружается по нулевое дѣленіе въ дистиллированную водѣ и на 10 малыхъ дѣленій въ морской водѣ, содержащей  $\frac{1}{32}$  часть по вѣсу отъ взятой морской воды безводной соли. Это соответствуетъ плотности морской воды 1,026. Въ морской практикѣ не приходится имѣть дѣло съ очень большою соленостью, поэтому шкала доходить только до 40 дѣленій. Для болѣе точности измѣренія плотности морской воды, которая измѣняется съ мѣстомъ, глубиной и составомъ воды, служатъ специальные хорошо вывѣренные ареометры. Объ ихъ точности, особенностяхъ и погрѣшностяхъ, равно какъ данныя о плотностяхъ морской воды см. «Витязь и Тихій океанъ» вице-адмирала Макарова.

Н. А. Смирновъ, Д.

**Solenodonta** (зунчатозубная) или *Ruminantia* (жвачныя)—подотрядъ парнокопытныхъ млекопитающихъ (Artiodactyla), см. Парнокопытныя (XXII, 841) и Жвачныя (XI, 734).

**Solenne**—музыкальный терминъ, требующій торжественно-возвышеннаго, величественнаго, благороднаго исполненія. С. чаще примѣняется въ музыкѣ духовной.

**Соленого озера городъ**—см. Сольты-Лакъ-Сити.

**Соленая долина**—по южной или юго-западной сторонѣ Мертваго моря, недалеко отъ Солянаго города (Ир-Меллахъ: Ис. Нав. XV, 62). С. изобилуетъ соляными и смоляными источниками и не имѣетъ никакой растительности; отдѣляла Іудею отъ Идумеи. Здѣсь Давидъ поразилъ 18 тысячъ сиріянъ (2 Пар. VIII, 13), или по 1 Парал. (XVIII, 12) Авесса—идумеевъ.

**Соленое-Займище**—с. Астраханской губ., Червоярскаго у., въ 14 в. отъ уѣзда г., на прав. берегу Волги. Жителей 4842; 3 училища, 13 лавокъ, 4 кузницы, 1 питейн.



Ареометръ-соленѣрь.



лавка, 50 вѣтр. мельницъ. 1 рыболовная ватага, 1 минное заведение. Ярмарка. Селу принадлежатъ 13 хуторовъ. Жители, кромѣ земледѣлія и скотоводства, занимаются извозомъ.

**Солёное море** или **озеро**—см. Мертвое море (XIX, 138).

**Солёноозерная**—казачья станица Енисейской губ., Минусинского окр., на прав. берегу р. Бѣлаго Юса. Жителей 360. Значительная осенняя ярмарка, имѣющая значеніе для инородцевъ Абакинскаго вѣдомства; на ярмарку (оборотъ до 35000 р.) привозятся кожа, овчины, овечья шерсть и другіе товары.

**Солёный лиманъ**—оз. Новомосковского у., Екатеринославской губ., съ прѣсною водою. См.—Екатеринославская. губ.

**Солеросъ** (*Salicornia*)—родъ растений изъ сем. солянковыхъ (*Salsolaceae*). Однолѣтнія травы или многолѣтніе кустарники съ мясистымъ безлистнымъ членистымъ стеблемъ и супротивными вѣтвями. Цвѣты въ небольшихъ пучкахъ, по 3—7, вмѣстѣ погружены въ ткань стебля и образуютъ колосовидныя соцветія. Околоцвѣтніки ихъ простой, зеленый, сросшійся, 4-гранный, на концѣ плоскій 3—4-зубчатый. Тычинка 1 или 2. Завязь одногнѣздая, односѣмянная, сжатая съ боковъ. Столбикъ одинъ съ двумя рыльцами. Къ этому роду относятся 9 видовъ, которые растутъ на солончакахъ и по берегамъ морей. Самый распространенный изъ нихъ *С. обыкновенный* (*Salicornia herbacea*) во всѣхъ частяхъ свѣта, кромѣ Австраліи. Въ Россіи онъ встрѣчается по берегамъ всѣхъ морей отъ Чернаго до Бѣлаго, отъ Каспійскаго до Балтійскаго, но особенно въ большомъ количествѣ растетъ на солончакахъ юго-восточной части Европейской Россіи и въ Средней Азій до южной Сибири. *С.* представляетъ самое выносливое растеніе по отношенію къ соли: на сыпныхъ солончакахъ, покрытыхъ густымъ слоемъ соли, *С.* развивается обильно; никакое другое растеніе не можетъ выдержать такой концентрации солей. Изъ соли *С.* добывали и добываютъ отчасти и теперь, также какъ изъ другихъ приморскихъ растений, соду, какъ напр. въ Испаніи, Южной Франціи, на Канарскихъ островахъ, въ Египтѣ и Сириі, и кое-гдѣ даже разводили ихъ для этой цѣли.

**Солёный источникъ**—въ Кіевской губ., Стопницкаго у. Слабый соляносырный воды. Поваренной соли 1,39%, іодистыхъ солей 0,018, стѣводорода 64,9‰. Водолѣчебное заведеніе: ванны, грязевыя, минеральныя, паровыя, души. Противъ катарра дыхательныхъ и пищева. органовъ, золотухи, ревматизма.

**Солёцизмъ** (лат. *Soloecismus*, греч. *σολοικισμός*)—реторическій терминъ, обозначающій неправильный въ грамматическомъ отношеніи оборотъ рѣчи. Терминъ этотъ введенный въ употребленіе еще античными реторами (встрѣч. у Квинтиліана и другихъ римскихъ писателей), ведетъ свое начало отъ имени греческой колоніи Сола (*Σόλα*, лат. *Soloe*), въ Малой Азій въ Киликіи. При Солонѣ туда были переселены греки изъ афинской республики, которые на чужбинѣ утратили чистоту рѣчи, смѣшавшись съ инородцами. *С.* называются обыкновенно неправиль-

ные синтаксическіе обороты. Такими *С.* являются обороты въ родѣ: «имѣя право выбирать оружіе, жизнь его была въ моихъ рукахъ» (Пушкинъ); «Выстрѣлъ!», «одинъ или два моихъ товарищей», «если-бы вы захотѣли бы...» и т. д. *С. Б—чз.*

**Солечинки Большіе**—мст. Виленской губ. и у., въ 43 вер. отъ г. Вильны, при р. Солчѣ; упоминается въ нѣмцкихъ хроникахъ: въ 1378 г. оно было осаждено магистромъ крестоносцевъ Готфридомъ фонъ-Линденъ. 400 жит.

**Солея**—въ первоначальныхъ христіанскихъ базиликахъ пространство, которое непосредственно предшествовало алтарю или святилищу и возвышалось нѣсколькими ступенями надъ амвономъ, гдѣ стояли низшіе клирики. Здѣсь, на солей, принимали евхаристію всѣ, кому воспрещенъ былъ входъ въ алтарь, т. е. всѣ вѣрные, не принадлежавшіе къ клиру и не исправлявшіе никакой церковной должности, а также и клирики виновные въ большомъ грѣхѣ. *С.* обыкновенно особенно украшалась изящными и дорогими мраморами.

**Сола**—р. Архангельской губ. и у., вытекаетъ изъ оз. Солозеро (длина 7, шир. 4 в.), течетъ на ЮВ; принявъ въ себя р. Мал. Солзу, *С.* течетъ на СЗ извилистымъ теченіемъ, по глухой, лѣсной, болотистой мѣстности, затѣмъ поворачиваетъ къ СВ и впадаетъ въ Двинскую губу Бѣлаго моря. *С.* принимаетъ въ себя справа стоки оз. Долгаго и Чудскаго, а слѣва стоки оз. Изова и рр. Черную и Пульжину. Дл. до 140 вер., шир. отъ 10 до 25 саж., теченіе извилистое, рѣка можетъ быть весною сплавной и въ низовьяхъ судоходной. При устьѣ *С.* расположено с. того же имени; жители его составляютъ одну общую артель, обладающей большимъ неводомъ, стоимостью въ 1200 руб.

**Солита** (*Carlo-Evasio Soliva*)—итальянскій композиторъ (1792—1853). Оперы его: «La Testa di bronzo», «Zingare dell'Asturia» и «Giulia e Sesto Pompeo» имѣли большой успѣхъ. Увертюры этихъ оперъ изданы въ Миланѣ. Въ 1821 г. *С.* былъ приглашенъ въ варшавскую консерваторію, какъ профессоръ пѣнія; съ 1832 г. былъ въ Петербургѣ опернымъ капельмейстеромъ и преподавателемъ пѣнія и теоріи въ театральномъ училищѣ. Его учениками были Константинъ Лядовъ, Вителло, примадонна Семенова. Сочиненія его пользовались Глинка и Верстовскій. Изъ сочиненій *С.*, написанныхъ въ Россіи, особенно извѣстенъ полонезъ «Слава», который и теперь иногда исполняется при торжественныхъ случаяхъ. Въ 1841 г. *С.* уѣхалъ изъ Россіи.

**Солигаличскій соляной источникъ**—въ гор. Солигаличѣ Костромской губ., при р. Костромѣ, въ 200 вер. отъ Костромы, на выс. 135 метр. надъ уровн. моря. Темп. воды 7° Р., уд. вѣсъ 1,002.

**Солигаличъ**—уѣзд. г. Костромской губ., при р. Костромѣ, на противоположномъ берегу которой уцѣлѣли остатки вала древней крѣпости. Жителей 3420, церквей 9, изъ нихъ двухъэтажная соборная (Рожд. Хр.) построена, въ 1664 г., по приказанію царицы Маріи Ильинишны (Милославской); здѣсь хранятся



древніе кресты—одинъ времени Грознаго—и другой, пожалованный цар. Феодоромъ Алексѣевичемъ—и книги временъ Петра Могилы и патр. Никона. Въ древней церкви Успенія хранятся «кипельницы», т. е. котлы, изъ которыхъ защитники крѣпости обливали съ ея стѣнъ осаждающихъ. Училища духовное, уѣздное и приходское; больница. Существовавшее здѣсь съ XIV в. солевареніе прекратилось въ 1823 г. Въ 1841 г. былъ найденъ въ слоѣ краснаго песчаника минеральный источникъ—соляной, съ большимъ количествомъ гидрата желѣза. Въ 1858 г. было устроено хорошее зданіе минеральныхъ водъ, существовавшее до 1878 г. Нынѣ источникъ заброшенъ. С. въ настоящее время глухой городъ, неимѣющій никакого торгово-промышленнаго значенія. Городскихъ доходовъ (1898) 10288 руб., расходъ 10134 руб.

А. Ө. С.

*Исторія.* — По сообщенію «Воскресенской лѣтописи, что у Соли Галичской», С. основанъ въ 1335 г., вмѣстѣ съ монастыремъ и церковью Воскресенія Христова, галичскимъ княземъ Феодоромъ Семеновичемъ. Вскорѣ были открыты соляные источники и новое поселеніе получило названіе *Солей*, къ которому въ отличіе отъ подобныхъ же мѣстностей прибавлено «*Галичскія*». Около 1340 г. С. вмѣстѣ съ Галичемъ былъ купленъ Іоанномъ Калитою и по его же завѣщанію переданъ Симеону Іоанновичу, отъ котораго перешелъ къ Дмитрію Іоанновичу Донскому. Московскіе князья, начиная съ Дмитрія Донскаго, старались увеличивать производство соли въ С. и его окрестностяхъ, приписывая къ нему села, деревни, пустоши и освобождали отъ нѣкоторыхъ помынъ. Запустѣвшія отъ недорода и морового повѣтрія варницы въ концѣ XVI в. были восстановлены Василиемъ Ивановичемъ Шуйскимъ. Какъ варницы, такъ и городъ много страдали отъ пожаровъ (наиболѣе сильныя въ 1649, 1752 и 1808 гг.) и непріятельскихъ нападений. Еще въ 1350, 1352 и 1354 гг. галичскій князь Андрей Феодоровичъ защищалъ С. отъ нападений ветлужскаго князя Никиты Байбороды; тогда же для защиты Воскресенскаго монастыря былъ поставленъ деревянный острогъ. Въ послѣдній разъ напали на С. литовцы и казаки въ 1612 г., и сожгли посадъ и Воскресенскій монастырь. Памятникомъ прежнихъ военныхъ событий до сего времени служатъ остатки земляного вала. Въ 1609 г. въ С. было учреждено особое воеводство; въ 1708 г. онъ приписанъ къ Архангелогородской губерніи, въ 1719 г. къ Галичской провинціи и, наконецъ, въ 1778 г. сдѣланъ уѣзднымъ городомъ Костромской губ. Ср. Діевъ, «Исторія г. Солигалича» («Костромскія Губернскія Вѣдомости», 1859, № 11 и 12).

В. Р.—в.

*Солигаличскій уѣздъ* расположенъ въ сѣв.-зап. части губерніи и занимаетъ 3824,9 кв. в. Площадь его возвышается надъ всѣмъ пространствомъ зап. части губерніи. Здѣсь находится самая высокая точка, а именно въ сѣв.-вост. углу уѣзда при с. Высокомъ 804 фт. и при с. Богоявленье (Раменье) 860 фт. Отсюда идутъ отроги, направляющіеся къ Ю по правому берегу р. Костромы въ Буйскій

уѣздъ, и на В къ Чухломскому и Галичскому озерамъ. Главная возвышенность находится, впрочемъ, въ Вологодской губ., на границѣ С. у. Эта возвышенность служитъ водораздѣломъ для бассейновъ Сѣв. Двины и Волги. Не смотря на свое возвышенное положеніе, мѣстность уѣзда довольно ровная и только при рѣкахъ встрѣчаются овраги. Въ отношеніи образованій поверхность уѣзда принадлежитъ къ пермской формации. Въ 4 вер. къ З отъ города С. на р. Сельмѣ есть выходы пермскаго известняка и доломита, съ характерными окаменѣlostями. Известнякъ этотъ, въ 5 в. къ С отъ города, около дер. Бѣдной, на р. Свѣтицѣ, служитъ предметомъ добычи для мѣстныхъ крестьянъ. Почва въ у.—суглинокъ, изрѣдко супесокъ. Рѣки, орошающія у.: Кострома начинается въ сѣв.-вост. углу и первоначально течетъ на З, но, послѣ впаденія въ нее рр. Свѣтицы и Сельмы, направляется на Ю. Изъ притоковъ ея болѣе значительны: Серокта, Шугома, Свѣтица, Сельма, Тутка, Вол. Койва и Векса съ Вочей и Солдогой. На границѣ С. и Чухломскаго у. въ вост. углу протекаетъ р. Ноля съ Шачей. По р. Костромѣ весною на судахъ сплавляютъ лѣсъ и известь. Лѣсъ сплавляется и по другимъ рѣкамъ. *Озера* въ уѣздѣ нѣтъ, но болотъ много. Значительное пространство уѣзда покрыто лѣсомъ, который эксплуатируется хищническимъ образомъ. Въ 1896 г. лѣсу строевого считалось 49983 дес., дровяного 167228 дес. (сюда не вошли молодняки, гари и вырубки). Главныя лѣсныя породы—ель, сосна и береза. Болѣе всего было лѣсовъ у частныхъ владѣльцевъ (строевого 31385 дес. и дровяного 109170 дес.). У крестьянъ было надѣльнаго лѣса строевого 1158 дес. и дровяного 28202 дес. Жит., за исключеніемъ уѣзда гор., 57232 (23348 мяч. и 33884 жнц.). По густотѣ населенія (15,9 жит. на 1 кв. вер.) С. у. принадлежитъ къ числу среднихъ въ губерніи. Все населеніе великорусское и православное. 840 населенныхъ пунктовъ: 1 городъ, 36 селъ и слободъ, 2 погоста, 771 деревни, усадьбы и др. поселки. Поселенія въ С. уѣздѣ вообще мелкія; самыя крупныя имѣютъ не болѣе 400 жит. *Землевлѣдѣніе.* Изъ 364398 дес. всей учтенной земли въ 1887 г. числилось пахатной земли 54084, сѣнокосной и пастбищной 40593, лѣсной 239162, ост. удобной 6582 и неудобной 23977 дес. Въ аренду сдавались 18 участковъ въ 831 дес. Въ 1896 г. у частныхъ владѣльцевъ удобной земли было 210617 дес., въ личной собственности духовенства 784, крестьянской надѣльной 105998 и казенной 50808 дес. Пахатныя земли болѣею частью (89%) находятся въ надѣлѣ крестьянъ. Земли казны почти всѣ (94%) заняты лѣсомъ. Земледѣіе составляетъ одно изъ важнѣйшихъ занятій населенія, но имъ однимъ существовать трудно, вслѣдствіе чего ок. 50% всего взрослого мужского населенія уходитъ на сторону, оставляя обработку земли преимущественно на рукахъ женщинъ. С. уѣздъ принадлежитъ къ той полосѣ Костромской губ., которая въ народѣ получила названіе «бабьей стороны». Общепринятая въ уѣздѣ система хозяйства примитивная; улучшенные приемы земледѣ-



ля, если и встрѣчаются, то только въ немногих помѣщичьихъ хозяйствахъ. Въ годъ средняго урожая собирають (искл. сѣмян): ржи 60 тыс. четв., яровой пшеницы 15 тыс., овса 48 тыс., ячменя 14 тыс. четв.; за вычетомъ овса, идущаго главнымъ образомъ на продажу, всѣхъ хлѣбовъ собирается около 90 тыс. четв., т. е. не болѣе  $1\frac{1}{2}$  четв. на жителя. Недостатокъ въ продовольствіи покрывается урожаемъ картофеля (30 тыс. четв.), культура котораго все болѣе развивается. Побочными занятіями при земледѣіи служатъ откармливаніе птицы (куръ) на убой и для собиранія яицъ; послѣднія отсюда собираются преимущественно на С, по рр. Сухонѣ и ств. Двинѣ. Мѣстные промыслы состоятъ почти исключительно изъ работъ по рубкѣ и сплаву лѣса, а также сухой перегонки дерева (сидка дегтя и гонка смолы). *Фабрика и заводовъ* (въ 1898 г.) 69, съ 138 раб. и производствомъ на 47107 руб. Изъ нихъ 1 винокурный зав. вырабатываетъ на 31318 руб.; остальные заведенія (маслобояни, кирпичные и овчинные зав., смолокурни, кузницы и др.) носятъ характеръ домашняго производства. Торговля незначительна и носитъ мелочной характеръ; еженедѣльные базары, кромѣ уѣзднаго города, бывають въ четырехъ селеніяхъ. Почт. отд. въ с. Корцовѣ. Православныхъ церквей 50. 1 уѣздное училище, 1 двухклассное учил., 2 однокл. мѣст. нар. просв. и 15 земскихъ школъ. Земская больница въ городѣ С. и 1 пріемный покой въ уѣздѣ, участковыхъ врачей 3. По смѣтѣ на 1895 г., всѣхъ земскихъ доходовъ исчислено 57344 руб. (изъ нихъ съ земель болѣе 48 тыс. руб.), а расходы 57344 руб., въ томъ числѣ на содержаніе управы 5336 руб., на школьное дѣло 5400 руб. и на медицину 11933 руб. Литературу—см. Костромская губ. А. О. С.

**Солидарныя обязательства**—см. Корреальныя обязательства.

**Солидъ** (Solidus)—золотая монета, введенная Константиномъ въ 312 г. вмѣсто такъ называемаго ауреуса. Вѣсъ С. равнялся  $\frac{1}{72}$  римскаго фунта (libra), при чемъ чеканились главнымъ образомъ части С., а именно *trientes* или *tremisses*, въ то время какъ С. оставался счетной единицей. Исключительное право чеканки С. имѣли восточно-римскіе императоры. Какъ денежный знакъ, С. существовали до конца византийской имперіи, и были въ употребленіи во всей Европѣ, на что указываютъ современныя названія *soldo* (итал.), *sol* (франц.). Н. О.

**Соликамскъ**—уѣздн. гор. Пермской губ., на рч. Усолкѣ, близъ впаденія ея въ Каму. Жит. 4086 (2101 жнщ.), почти всѣ православные; домовъ 593; мужской м-рь (Вознесенскій-Исдобинскій), 7 правосл. церквей, 4 учил., обществен. банкъ. С. промышленнаго значенія не имѣетъ; населеніе изстари занимается солевареннымъ дѣломъ, весьма развитымъ въ уѣздѣ, а въ настоящее время работаетъ на каменно-угольныхъ кояхъ и горныхъ заводахъ. Въ 1898 г. городскіе доходы 26282 р., расходы—25895 р. Городу принадлежать 1939 дес. земли.

Соликамскій уѣздъ расположенъ въ зап. ча-

сти Пермской губ. Пространство—25774,8 кв. вер. Р. Кама перерѣзываетъ уѣздъ съ С на Ю на двѣ почти равныя части. Вост. часть, болѣе возвышенная, отдѣляется Уральскимъ хр. отъ Верхотурскаго у. Площадь уѣзда представляетъ покатость, продолжающуюся отъ В къ З до р. Камы, такъ что абс. выс. расположеннаго на этой рѣкѣ Соликамска не болѣе 239 фт. Въ общемъ вост. часть уѣзда изрѣзана отрогами Уральского хр.; наиболѣе замѣчательныя изъ этихъ возвышенностей или, по мѣстному, «каменей»: Конжаковский, Павдинскій, Сюзеевскій, Сухогорскій, Бѣлая гора и др.; послѣдняя замѣчательна по пещерѣ, долго служившей мѣстомъ религіозныхъ сборищъ вогуловъ—язычниковъ. Зап. часть уѣзда имѣетъ равнинный характеръ; почва этой части уѣзда преимущественно тундристая, въ вост. части—каменистая. Соль, желѣзо, каменный уголь, огнеупорная глина, въ общемъ составляющія весьма важный для экономической жизни уѣзда предметы выработки; обширные желѣзодобывательныя заводы; выдѣлка соды, поваренной соли, кирпича, огнеупорныхъ издѣлій. Кама имѣетъ огромное экономическое значеніе для уѣзда. Изъ притоковъ Камы наиболѣе значительны Нива, Обва (обѣ судоходны), Косва, Чермозъ и Пожва (сплавны). На пяти пристаняхъ системы Камы въ предѣлахъ С. у.—Соликамской, Дедюхиинской, Усольской, Пожевской и Чермозской—въ 1897 г. нагружено товаровъ, преимущественно произведеній горныхъ заводовъ и лѣсныхъ матеріаловъ, 14430 тыс. пд., на сумму 1841 тыс. р. Озера и болота встрѣчаются преимущественно въ рѣчныхъ долинахъ. Лѣсовъ много, до 50% всей площади, болѣею частью казенныхъ и заводскихъ. Къ 1 января 1899 г. жителей въ уѣздѣ было 237268 (124048 жнщ.), въ томъ числѣ въ городахъ Соликамскѣ и Дедюхинѣ 7336; почти все населеніе православное. Главныя занятія жителей солевареніе, горные промыслы, судоходство и земледѣіе. Послѣднее распространено по всему уѣзду, за исключеніемъ каменистой мѣстности Приуралья. Культивируются почти исключительно озимая рожь (57 т. дес., урожай самъ 4,5), овесъ (46 т. дес., урожай самъ 3,0), ячмень (18 т. дес., урожай самъ 3,4), ленъ (3 т. дес.), картофель (450 дес.). Заливн. луговъ 51530 дес., сборъ сѣна съ нихъ 5,2 милл. пд.; незаливн. луговъ 77 т. дес., сборъ сѣна 4,6 милл. пд. Общее производство всѣхъ заводовъ ок. 8 милл. руб. Земскихъ расходовъ въ 1899 г. 202035 р., изъ нихъ: на содержаніе земскаго управл. 35570 р., народн. образованія 65068, медицинская часть 57159, на мѣтропріятія къ развитію эконо. благосостоянія уѣзда 3122 р. Въ 1898 г. произведено расходовъ изъ мирскихъ сборовъ по сельскому управленію 42212 и по волостному 96416 р. Л. В.

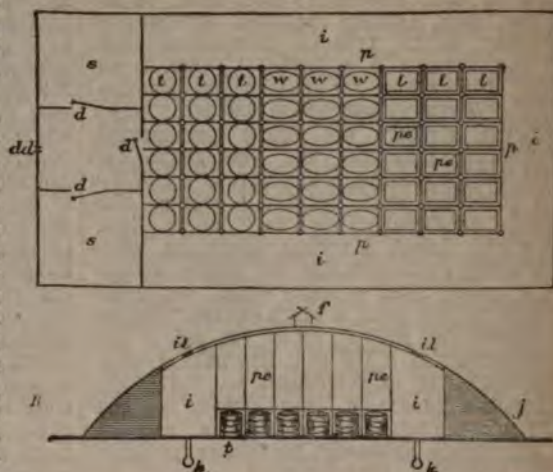
**Соликовскій** (Jan-Dymitr z Solek, Solikowski, 1539—1603)—польскій государственн. и церковный дѣятель, архіеписк. львовскій; многократно исполнялъ дипломатическія порученія за границей. Изъ многочисленныхъ его сочиненій на лат. яз. важнѣйшее: «Commentarius» (1647) содержитъ дневникъ событій съ 1572 по 1590 г. (польск. пер., 1855).



**Солильная** или **булардная машина**—употребляется в красильном производстве для прощипывания тканей различного рода протравками. Она состоит из ящика с жидкостью, через которую пропускается окрашиваемая ткань, и из двух отжимных валов, проходя между которыми ткань отжимается от избытка жидкости. А. П. Л. А.

**Солильни**—под этим словом разумют заведения, в которых производится массовый посол рыбы в прок. Наиболее крупные С. имются из зап.-европейских стран в Шотландии, во Франции, но еще более крупные и дорого стоящие мы имеем на астраханских рыбных промыслах, в России, где они известны под именем рыбосолильных «выходов». Шотландские и французские С. служат главным образом для посола морской сельди (*Cl. harengus*), а выхода—для речной каспийской сельди (*Cl. caspia*, *Cl. pontica*). С. в Шотландии устроены довольно первоначально: под деревянным навесом устроен деревянный помост с отгороженным досками пространством. Сюда сваливается из фурь сельдь в пересыпку с солью. После «закрепления», т. е. вызревания жабры, сельдь здесь же солится прямо в бочки. Лишь для хранения свежесоленной сельди и дальнейших операций с нею устраиваются обычно—каменные, крытые, весьма больших весьма солидные склады, с характером разбросов помешений, в которых устроены

их перекачивают для более равномерного засола, заливают окончательно разсолотом и закупоривают для экспорта. Французские С.



Фиг. 2. План устройства выхода на астраханских промыслах. А—в план; В—в поперечном разрезе. *d*, *d*—двери; *f*—окна; *i*, *i*—помещение для льда; *il*—люки в это помещение; *j*—земляная насыпь (для изоляции помещения со льдом); *k*—сточная яма для воды, образующейся от таяния льда; *i*, *i*—лари для помещения солимой рыбы; *t*, *t*—чань, *w*, *w*—ванны для того же назначения; *p*—стѣна, разделяющая помещение льда от внутренней части выхода; *pe*, *pe*—колонны, которыми поддерживают сводъ выхода.



Фиг. 1. Внутренний вид склада сельдей в Фрейзербургѣ, Шотландія.

коих можно познакомиться на прилагаемой фигурѣ (фиг. 1). Здесь по мѣрѣ поспѣвания сельди бочки добавляются рыбой до полноты,

способ посола сельди в бочки, который рекомендовали астраханцам акад. Вэръ, в сущности не помогъ-бы дѣлу, если-бы сами рус-

большие, из цемента, цистерны для посола рыбы. Подвозимая рыба сваливается по наклонным желобам в эти баки в пересыпку с солью, даетъ съ этой послѣдней разсолъ, въ которомъ и держится болѣе или менѣе продолжительное время. Но какъ въ Шотландіи, такъ и во Франціи не имѣется никакихъ приспособлений для пониженія температуры посола рыбы, въ чемъ не встрѣчается необходимости по условіямъ климата (августъ, сентябрь въ Шотландіи, октябрь-декабрь въ Булоніи). Когда въ Россіи былъ поднятъ, въ 60-хъ гг., вопросъ о посолѣ каспійской сельди, которая ранѣе шла лишь на жиротопленіе, то самымъ главнымъ препятствіемъ къ введенію посола являлись климатическія условія: сельдь астраханская довится во время сильныхъ жаровъ конца апрѣля и начала мая, и рыбу немислимо усолить при обычныхъ условіяхъ. Такимъ образомъ голландскій



ские не додумались до устройства рыбосольныхъ «выходовъ», составляющихъ непремѣнную принадлежность всякаго благоустроеннаго астраханскаго рыбнаго промысла. Выходъ представляетъ въ общемъ особый типъ ледника, приспособленнаго для посола рыбы. Обширная крытая сводомъ галлерея построена изъ цѣльныхъ деревянныхъ брусевъ—колоннъ, съ трехъ сторонъ имѣетъ двойныя стѣны съ помѣщеніемъ до 1½ саж. шир. для льда. Со стороны, обращенной внутрь, это помѣщеніе отгорожено лишь рѣшеткой для свободного прохода холоднаго воздуха. Ледъ наваливается въ эти помѣщенія съ крыши выхода, гдѣ имѣются большія отверстія или люки для сваливанія глыбъ льда. Крыша имѣетъ земляную насыпь въ 1 арш. и болѣе. Внутри выхода между рядами поддерживающихъ сводную крышу колоннъ, въ землѣ подъ поломъ, устроены такъ назыв. «лари», т. е. сколоченные изъ дерева съ проконопаткой ящики (2½ саж. дл., 1½ саж. шир. и 2¾ арш. глуб.), въ которыхъ засаливаютъ рыбу\*). Лишь у очень немногихъ (промысла Базилевскаго) имѣются цементные бассейны вмѣсто ларей. Общій внутренній видъ выхода виденъ на прилагаемой фигурѣ 2. Солидные выходы имѣютъ 30—40 саж. дл., 7—8 саж. шир. (при высотѣ 3—5 арш.) стоимостью въ 16—20 тыс. р. и съ вмѣстимостью примѣрно на 4 милл. сельдей. Температура, при которой здѣсь производится посолъ, колеблется между +6 +8 град. по Р., что позволяетъ прекрасно усаживать въ выходахъ даже цѣльную, нечищенную сельдь, въ каковомъ видѣ и готовится преимущественно астраханская селедка. Тѣ же рыбосольные выходы служатъ для посола въ «жарковскую» путину (дѣло и начало осени) малосола воблы, леща и красной рыбы.

Н. Б.—нв.

**Солиманъ** — имя многихъ халифовъ и сельджукискихъ султановъ — см. Сулейманъ.

**Солимена** (Франческо Solimena, прозванный Аббате Чиччо, 1657—1747)—итальянскій живописецъ. Его отецъ, Анджело С., былъ недурной живописецъ, но всячески старался противодействовать его художественнымъ наклонностямъ, и только благодаря настояніямъ кардинала Орсини, увидѣвшаго рисунокъ молодого Франческо, этотъ послѣдній, въ 1674 г., попалъ въ Неаполь, въ школу Франческо ди-Маріи. Пробывъ затѣмъ нѣкоторое время въ учении у Джакомо дель-По, С. подвергся послѣдовательно вліяніямъ Ланфранко, Прети, Пьетро да-Кортонна, Г. Рени, Л. Джордано и К. Маратти. Увлекаясь этими мастерами, С. не былъ въ состояніи выработать своего собственнаго стиля. Онъ писалъ историческія картины, портеты, пейзажи, плоды и животныя. Вислѣ покоривъ себя технику живописи, былъ очень плодовитъ, но верѣдно впадалъ въ небрежность и манерность; лучшія изъ его работъ отличаются умно придуманною композиціею, умѣлою моделировкой человѣческаго тѣла и сильною свѣтотѣнью, за то другія—мало выразительны, неважны въ колоритномъ отношеніи и слабы по рисунку. Среди произведеній С. наиболѣе

замѣчательны фрески въ црк. С.-Паоло, въ Неаполѣ, «Тайная вечеря» (нах. въ Ассизи), «Видѣніе св. Венедикта» (въ црк. дона Альбина, въ Неаполѣ), «Софонисба» (въ дрезденск. гал.) и др. Въ Имп. Эрмитажѣ имѣется картина С. «Религія» (№ 323). Въ свое время, этотъ художникъ пользовался большою извѣстностью.

**Солинозисъ** (Solimões)—названіе рѣки Амазонской отъ истока до впаденія рѣки Рио-Негро.

**Солинъ** (Гай Юлій Solinus)—древнеримскій писатель; жилъ около середины III-го в. по Р. Хр. Съ его именемъ дошло до насъ соч. «Collectanea rerum memorabilium» («Собраніе достойныхъ упоминанія вещей»). Авторъ начинается съ Рима, передаетъ легенды объ основаніи города Ромуломъ, о временахъ царей и кратко рассказываетъ дальнѣйшую римскую исторію, кончая Августомъ. Послѣ отступленія, въ которомъ С. трактуетъ о челоѣкѣ вообще, онъ дѣлаетъ описаніе извѣстныхъ тогда частей Европы, Африки и Азии. Въ концѣ даются свѣдѣнія о таинственныхъ Горгадскихъ островахъ и островахъ Гесперидъ. Цѣль автора — дать занимательное чтеніе образованной публикѣ, поэтому вниманіе С. обращено главнымъ образомъ на разнаго рода раритеты и курьезы среди людей, животныхъ, растений и минераловъ. Всѣ эти свѣдѣнія собраны С. не самостоятельно, а заимствованы главнымъ образомъ изъ «Естественной Исторіи» Плинія, отчасти изъ Светонія и нѣкоторыхъ другихъ писателей. Поэтому новаго изъ сочиненія С. мы узнаемъ очень мало, но его «Collectanea» могутъ служить важнымъ пособіемъ для критики и исправленія текста Плинія. Популярный характеръ сочиненія Солина доставлялъ ему не только въ древности, но и въ средніе вѣка массу читателей; заглавіе «Collectanea rerum memorabilium» было измѣнено на «Polyhistor» (т. е. энциклопедистъ), а одинъ грамматикъ переложилъ прозу С. въ гексаметры. Ссылки на С. встрѣчаются въ сочиненіяхъ Сервія, Августина, Марціана Капеллы, Присциана, Исидора и друг. Классификація весьма многочисленныхъ рукописей С. и вопросъ объ его источникахъ всего лучше разсмотрѣны въ изданіи Моммсена (Берлинъ, 1895). Изъ старыхъ работъ заслуживаетъ упоминанія соч. Сальмазія (Saumaise): «Plinianae exercitationes in S. Polyhistora». Ср. также Schanz, «Geschichte d. röm. Litteratur» (т. III, 1896).

А. М.—нв.

**Солigny** (Пьеръ-Жозефъ de la Pimpie, chevalier de Solignac)—франц. писатель (1687—1773), секретарь короля Станислава, основатель націи академіи, написалъ: «Récréations littérales» (1723), «Lettres sur l'histoire du roi de Pologne» (1741), «Histoire générale de Pologne» (1750 и сл.) и ея «Abrégé» (1762). Ср. Edme Merlet, «Eloge de S.» (1774).

**Солипсизмъ** (solus-ipse-sum)—фил. терминъ, обозначающій такую точку зрѣнія, согласно которой несомнѣнна одна реальность моего сознанія; существованіе же помимо моего сознанія внѣшняго міра и другихъ оду-

\*) Такой ларь вмѣщаетъ 100 тыс. сельдей.



шественныхъ существъ подлежатъ сомнѣнію. На такую точку зрѣнія становится Декартъ, распространяя свое *double méthodique* на всѣ объекты познания, но С. у Декарта лишь методологическій приемъ, а не конечный выводъ теоріи познания. Декартъ признаетъ одушевленіе другихъ людей, хотя и отрицаетъ его у животныхъ. Въ нѣмецкой философской литературѣ въ XVIII в. входитъ въ употребленіе слово *поизмъ*, *эпоизмъ* въ смыслѣ «С.», «солицистъ». Пфафъ въ сочиненіи: «*Oratio de Egoismo nova philosophica Haeresi*» (1722) утверждаетъ, что терминъ изобрѣтенъ Вольфомъ. Кантъ (въ «Антропологіи» и въ «Метафизикѣ», изданной Пэлиномъ) также пользуется терминомъ «эгоизмъ», для обозначенія точки зрѣнія, подвергающей сомнѣнію реальность чужого одушевленія. Въ новѣйшей философской литературѣ вопросъ о теоретической состоятельности С. подвергается специальному изслѣдованію въ брошюрѣ проф. А. Введенскаго: «О предѣлахъ и признакахъ одушевленія», въ которой авторъ склоняется въ пользу теоретической неопровержимости точки зрѣнія, отрицающей существованіе объективныхъ признаковъ одушевленія. Горячимъ противникомъ С. выступаетъ Фолькельтъ въ статьѣ: «*Das Denken als Hülfsvorstellungs-Thätigkeit und als Anpassungsvorgang. Beiträge zur Kennzeichnung des Positivismus*» (см. «*Zeitschrift für Philos. und Ph. Kritik*», 1889), гдѣ онъ оспариваетъ взгляды Кейбеля. Фолькельтъ, наряду съ терминомъ С., употребляетъ въ томъ же значеніи выраженіе *эоцентризмъ*. Во Франціи противникомъ «эоцентризма» выступаетъ Фульлье, критикуя «кантизмъ». Брошюра проф. Введенскаго вызвала возраженія проф. С. Н. Трубецкаго, Н. Грота, Лопатина, М. М. Филиппова и С. А. Аскольдова.

**Солиситоръ**—см. Аттorney (II, 451) и Генералъ-солиситоръ (VIII, 317).

**Солисъ** (Виргиліусъ Solis 1514—62)—нюрнбергскій граверъ, занимавшійся также и живописью, но не произведшій ничего замѣчательнаго по ея части. Составилъ себѣ извѣстность огромнымъ количествомъ маленькихъ, тонко исполненныхъ гравюръ собственной композиціи. Занимаясь ими, вначалѣ подражалъ А. Дюреру, а потомъ въ значительной степени усвоилъ себѣ приемы итальянцевъ. Изъ его гравюръ на мѣди особенно уважается собраніе портретовъ французск. королей, начиная съ Фарамонда и кончая Генрихомъ III,—коллекція, изготовленная въ сотрудничествѣ съ Истомъ Амманомъ, а изъ гравюръ на деревѣ—178 картинокъ на сюжеты «Метаморфозъ» Овидія.

**Солисъ и Рибаденеира** (António de Solis y Ribadeneira, 1610—1686)—исп. поэтъ и историкъ, юристъ по образованію. Обратилъ на себя вниманіе Филиппа IV, который назначилъ его своимъ личнымъ секретаремъ; эту же должность С. занималъ и при королевѣ-регентшѣ, которая въ 1666 г. назначила его исторіографомъ Индіи. Въ концѣ жизни постригся въ монашество. I. de Goionche издалъ его «*Poesias varias*» (Мадридъ, 1692 и 1732); они вошли въ составъ «*Biblioteca*

de autores españoles» (т. 42). Гораздо важнѣе «*Comedias*» С.: онъ считается послѣднимъ хорошимъ драматургомъ исп. національнаго театра; его произведенія отличаются не столько оригинальностью сюжета, сколько мастерскою обработкою, а также чистотою и изяществомъ языка. Онъ напечат. въ Мадридѣ въ 1681 и 1732 гг. (избранныя—въ 47 т. выше-названной «*Biblioteca*»). Особенно популярны были драмы С.: «*El amor al uso*», «*El alcazar del segredo*» и обработанная по новеллѣ Сервантеса «*Gitanilla de Madrid*». Но всего болѣе извѣстенъ С., даже за предѣлами Испаніи, какъ историкъ. Его «*Historia de la conquista de Mejico*» (Мадр., 1684, лучшее изд. 2 т., тамъ же, 1783—84; также въ 28 т. «*Biblioteca de autores españoles*», 1853; нѣмек. переводъ Ферстера, Кведлинб., 1838), хотя и не можетъ считаться историко-критическимъ трудомъ въ строгомъ смыслѣ этого слова, но причисляется къ классическимъ произведеніямъ испанской литературы, благодаря художественности изложенія, богатству, красотѣ и ясности языка. Послѣ С. остался также рядъ прекрасно написанныхъ писемъ, которые издалъ Mayans-y-Siscar въ своемъ собраніи «*Cartas morales etc.*» (5 т., Валенсія, 1773).

**Солитеры** или *Taeniadae*—см. Глисты (т. VIII, стр. 871—873, табл. I, фиг. 1—11, 16, 18—19, 22—23, 25—29).

**Солка**.—С. въ практикѣ красильнаго производства называется подготовка ткани передъ крашеніемъ растворами различныхъ протравъ, по преимуществу органическихъ, напр. растворомъ ализарина и масла (см. Печатаніе тканей, Пунцовое крашеніе).

**Соллертинскій** (Сергій Александровичъ)—духовный писатель, протоіерей Богоявленскаго Никольскаго собора въ СПб., ординарный профессоръ слб. духовной академіи. По окончаніи въ ней курса въ 1871 г. С. въ томъ же году былъ избранъ приватъ-доцентомъ на кафедрѣ педагогики. Въ 1883 г. С. защитилъ магистерскую диссертацию: «Дидактическое значеніе священной исторіи въ кругу элементарнаго образованія» (СПб., 1883). Въ 1884 г. С. было поручено чтеніе лекцій ко кафедрѣ пастырскаго богословія. Въ 1899 г. С. утвержденъ св. синодомъ въ степени доктора богословія. Кромѣ магист. диссертации С. написалъ: «Пастырство Христа Спасителя. Часть основоположительная: Иисусъ Христосъ, основатель христіанскаго пастырства» (СПб., 1888; 2 изд., ib., 1896), «Пособіе къ преподаванію Пространнаго христіанскаго катихизиса православнаго католическаго восточнаго церкви. Вып. I. Введеніе и символъ вѣры» (СПб., 1884), «Объясненіе Мо. V, 22; 38—42; VII, 1. Лук. VI, 37 у графа Л. Толстого» (СПб., 1887), «Учебникъ практической дидактики въ вопросахъ и отвѣтахъ» (ib., 1892), а также рядъ статей въ «Христіанскомъ Чтеніи» и «Церковномъ Вѣстникѣ».

**Sollicito**—музыкальный терминъ, требующій старательнаго, заботливаго исполненія.

**Соллогубъ**—графскій и дворянскій древній литовскій родъ, принявшій польскій гербъ



Правдищъ и писавшійся въ прежнее время «Довоино-С.»; восходить ко второй половинѣ XV в. Юрій Андреевичъ С., воевода смоленскій, защищавшій этотъ городъ противъ вел. кн. Василія Ивановича, вынужденъ былъ сдаться и отпущенъ въ Литву, отвергнувъ предложеніе вел. князя вступить къ нему въ службу; возвратившись на родину, обвиненъ былъ въ измѣнѣ и казненъ въ 1514 г. Гр. Антонъ С. († 1759) былъ генераломъ артиллеріи литовской. Сынъ его графъ Иванъ († 1812), ген.-адъютантъ Станислава-Августа, перешелъ въ русскую службу въ 1790 г. Изъ внуковъ его Владиміръ Александровичъ — извѣстный писатель (см.). Изъ дворянской (старшей) отрасли С. Василій Іустиновичъ (род. въ 1848) — ген.-лейт. и проф. академіи генер. штаба. Родъ С. внесенъ въ VI и V части род. кн. Виленской, Ковенской, Мясской, Могилевской и Московской губ. (Гербовникъ, XII, 22).

**Соллогубъ** (графъ Владиміръ Александровичъ) — извѣстный писатель (1814—1882), внукъ литовско-польскаго вельможи, переселившагося въ Россію. С. получилъ тщательное домашнее воспитаніе на французскій ладъ, подолгу живалъ за границей. Учился въ дерптскомъ унив., гдѣ окончилъ курсъ въ 1834 г. Поступивъ на службу въ мин. иностр. дѣлъ, онъ нѣкоторое время состоялъ при вѣскомъ посольствѣ, затѣмъ перешелъ въ мин. вн. дѣлъ, въ 1850 г. служилъ на Кавказѣ, въ 1870 г. былъ предсѣдателемъ комиссіи по преобразованію тюремъ, въ 1877 г. находился при главн. квартирѣ Государя Императора для составленія «Дневника Высочайшаго пребывания за Дунаемъ» (СПб., 1878). Въ обществѣ онъ, не смотря на огромныя связи и нѣкогда большое богатство, карьеры не сдѣлалъ. Интересы литературно-художественныя въ немъ преобладали, чему содѣйствовали также родственныя отношенія съ извѣстными музыкальными домомъ графа Вилъгорскаго (см.). С. былъ добрый человѣкъ, отзывчивый на чужое горе и искренно радовавшійся чужому заслуженному успѣху. Свободный отъ великосвѣтскихъ предрассудковъ, онъ одновременно былъ желаннымъ гостемъ въ аристократическихъ гостиницахъ, гдѣ его любили, какъ интереснаго собесѣдника и устроителя спектаклей и увеселеній, и вмѣстѣ съ тѣмъ былъ своимъ человѣкомъ въ кружкахъ молодыхъ писателей, группировавшихся около «Отеч. Записокъ» времени Бѣлинскаго. Въ литературной дѣятельности своей С. до извѣстной степени являлся симпатичнымъ диллетантомъ, болѣе скользя по поверхности затрогиваемаго сюжета, чѣмъ углубляясь въ его сущность. Выступилъ онъ на литературное поприще съ повѣстями «Два студента» и «Три жениха» въ «Современникѣ» 1837 г., а въ 1839 г. появились въ обновленныхъ «Отеч. Записк.» съ «Исторіей двухъ калашъ». Повѣсть имѣла чрезвычайный успѣхъ. Подкупалъ не только талантъ рассказчика, но и теплота чувства и трогательность сюжета — исторія разбитой житейской прозою артистической жизни. Симпатичныя лица повѣсти — артисты и нѣмцы-ремесленники, несимпатичныя — люди большого свѣта. Изъ другихъ повѣстей имѣли успѣхъ

«Аптекарьша» (1841), «Медвѣдь» (1843) и особенно «Большой свѣтъ» (1840), повѣсть «въ двухъ танцахъ». Во всѣхъ этихъ произведеніяхъ большой свѣтъ неизмѣнно выводится со стороны своей пустоты и мишурности, а люди средняго сословія — со стороны своей преданности чувству долга и искренности чувства. Сатира, однако, не глубока и извѣстное внутреннее преклоненіе предъ «настоящимъ» большимъ свѣтомъ сквозитъ и сквозь отрицательное отношеніе автора къ изображаемой средѣ. Въ 1845 г. С. издалъ отдѣльную книгу, съ политическими, наиболѣе извѣстными изъ своихъ произведеній — «Тарантасъ» (первые 7 главъ были напечатаны въ «Отеч. Зап.» 1840 г.). Это талантливая, но довольно странная смѣсь беллетристики и публицистики, перемѣшанный длинными разсужденіями разсказъ о побѣдѣ изъ Москвы въ село Мордасы захолустнаго помѣщика стараго закала и молодого человѣка, только что вернувшагося изъ-за границы. Послѣдній вывезъ изъ долгихъ шатаній по Европѣ не желаніе завести у насъ европейскіе порядки, а напротивъ того славянофильствующее преклоненіе предъ русскою «самобытностью». Авторъ насмѣшливо относится къ обоимъ героямъ, которые въ своемъ путешествіи сталкиваются съ цѣлымъ рядомъ тонко обрисованныхъ представителей захолустной жизни. Бѣлинскій посвятилъ «Тарантасу» большую сочувственную статью, въ которой, впрочемъ, придавъ авторскимъ намѣреніямъ значительно болѣшую опредѣленность и окрашенность. Въ 1845—46 гг. С. издалъ сборникъ «Вчера и Сегодня» (2 т.), въ 1850 г. поставилъ на сцену извѣстнѣйшій водевилъ свой «Вѣда отъ нѣжнаго сердца». Настроеніе «обличительной» эпохи, наступившей послѣ севастопольскихъ неудачъ, не миновало и впечатлительнаго С. Отзывчивый на все модное, писавшій водевили даже на такія «современныя» темы, какъ царившая одно время въ Петербургѣ мода на мыльные пузыри, С. въ 1856 г. написалъ «Чиновника», въ которомъ главный герой Надимовъ патетически восклицалъ: «Крикнемъ на всю Русь, что пришла пора вырвать зло съ корнями». Пьеса имѣла шумнѣйшій успѣхъ, но это свидѣтельствовало болѣе о настроеніи общества, жадно дожившаго всякій намекъ на обновленіе отжившаго строя, чѣмъ о достоинствѣ пьесы и глубинѣ замысла. Люди, умѣющіе разбираться въ литературныхъ явленіяхъ, тогда же увидѣли внутреннюю фальшь и пустозвонство Надимова. «Чиновникъ» былъ скоро забытъ и не менѣйшій успѣхъ, чѣмъ пьеса, имѣлъ ѣдкій и блестящій разборъ ея, напечатанный Н. Ф. Павловымъ въ «Рус. Вѣстн.», 1857 г. Насмѣшливо отнесся къ вѣтшей прогрессивности Надимова и Добролюбовъ («Сочин.», т. II). «Чиновникъ» былъ послѣднимъ изъ произведеній С., обратившимъ на себя вниманіе публики. Послѣ этого онъ рѣдко и появлялся въ печати (главнымъ образомъ съ воспоминаніями о Пушкинѣ, Гоголѣ, Вяземскомъ, Одоевскомъ и др.). Послѣ его смерти былъ напечатанъ романъ «Черезъ край» (въ «Нови», 1885) и «Воспоминанія» въ «Истор.



Вѣсти». Беллетристич. соч. С. изд. въ 5 т., въ 1855—56 гг. (СПб.). С. Ветерова.

**Соллогубъ** (Николай Варламовичъ)—журналистъ († 1893), издавалъ и редактировалъ газету «Владивостокъ».

**Соллогубъ** (графъ Федоръ Львовичъ, ум. въ 1890 г.)—художникъ; окончивъ Моск. ун-в., С. нѣкоторое время служилъ по судебному вѣдомству. С. писалъ мелкіе рисунки и акварели, преимущественно на историческіе сюжеты. Больше всего С. работалъ для театра, изготовляя рисунки какъ костюмовъ, такъ и аксессуаровъ для дирекціи Имп. театровъ и нѣкоторыхъ частныхъ театровъ: нѣск. созданные С. костюмы обладаютъ и археологической вѣрностью, а подборъ цвѣтовъ костюмовъ показываетъ въ С. художника-колориста. С. извѣстенъ также и какъ художникъ-иллюстраторъ, но эти произведенія С., за рѣдкими исключеніями, не появились въ печати: въ «Артистѣ» за 1890—91 г. напечатаны его иллюстраціи къ «Сказкѣ о золотомъ пѣтушкѣ». С. былъ преподавателемъ въ московскихъ драматическихъ училищахъ, частныхъ и императорскомъ и былъ руководителемъ обстановочной части на сценахъ московскихъ имп. театровъ. Перу С. принадлежатъ также нѣсколько стихотвореній, напечатанныхъ въ различныхъ журналахъ.

**Солонка**—см. Суда рыболовные.

**Солнечная династія** (Sūryavansa—Сурьяванша)—полумифическая индійская династія, отъ которой ведутъ свое начало и нѣкоторые современные княжескіе роды Индіи. Основателемъ династіи былъ Икшваку (Ikshvāku), царствовавшій въ баснословныя времена (въ началѣ второй юги) въ Айодхѣ (теперешній Аудъ). Икшваку былъ сыномъ Ману Вайасваты, отцомъ котораго являлось само солнце—Вивасватъ. Изъ 100 сыновей Икшваку старшій, Вивуки, основалъ С. династію Айодхы, а другой сынъ, Ними—вторую вѣтвь С. династіи, царствовавшую въ Митхилѣ. Вишну-пурана даетъ полный перечень вѣтвей С. династіи. Къ первой изъ этихъ вѣтвей (вѣтви Айодхы) принадлежалъ и излюбленный индійскій герой Рама. Довольно много раджиутскихъ родовъ ведутъ свое начало отъ С. династіи. Среди нихъ различаются три главныхъ вѣтви: 1) династія Грахилотъ или Гехлотъ, дѣлящаяся на 24 вѣтви или сакхи. Представителями этого рода являются раджи Удайпура; 2) династія Рахтаръ, ведущая свое начало отъ Куши (Куша), второго сына Рама, и дѣлящаяся также на 24 вѣтви. Къ ней принадлежатъ Джодпурскіе или Марварскіе раджи; 3) отъ Куши ведетъ свое происхожденіе родъ Качвага, раздѣляющійся на 12 *котри* или домовъ. Къ нему принадлежатъ джайпурскіе раджи. С. Б.—ча.

**Солнечная птица** (Liothrix)—родъ мелкихъ пѣвчихъ птицъ изъ сем. тималий (Timeliidae), живущихъ въ Гималайскихъ и въ прилегающихъ къ нимъ съ востока горахъ. За хорошее пѣніе С. называютъ также китайскими соловьями. Болѣе обыкновенный видъ, желтый китайскій соловей (L. luteus), часто держится въ кѣткахъ и при-

возится въ Европу какъ за свое пѣніе такъ и за красивое опереніе; окраска его состоитъ изъ сочетанія оливковаго цвѣта съ оранжевымъ, желтымъ и чернымъ. Длина птицы 16 см. Питается какъ насѣкомыми, такъ и растительною пищею. Неволью переноситъ хорошо и при надлежащемъ уходѣ размножается въ кѣткахъ. Ю. В.

**Солнечная радиация.**—Всѣ процессы на поверхности земного шара,—каковы бы они ни были,—имѣютъ своимъ источникомъ солнечную энергію. Изучаются-ли процессы чисто механическіе, процессы химическіе въ воздухѣ, водѣ, почвѣ, процессы-ли физиологическіе или какіе-бы то ни было вообще,—первичною причиною всѣхъ ихъ безъ исключенія оказывается солнце. Во всѣхъ этихъ процессахъ происходитъ только одно изъ превращеній той начальной энергіи, которую посылаетъ на землю въ видѣ своихъ лучей это центральное свѣтило нашей планетной системы. Въ сравненіи съ этимъ основнымъ источникомъ энергіи, потребляемой земнымъ шаромъ, другіе ея источники: излученіе звѣздъ, собственная теплота земли, различныя космическіе процессы,—всѣ они величины безконечно-малыя. Поэтому вопросъ о количествѣ энергіи, проникающей на земную поверхность отъ солнца, есть основной вопросъ всей физики земного шара,—метеорологическій. Вся эта наука—не что иное, какъ изученіе и подсчетъ прихода и расхода, актива и пассива энергіи, получаемой землею отъ солнца. Подъ терминомъ «солнечная радиация» и разумѣютъ обыкновенно ту энергію, которую излучаетъ солнце и которая, будучи перехвачена земнымъ шаромъ, и является на этомъ послѣднемъ первичнымъ источникомъ,—*primus mobile*,—всѣхъ явленій и процессовъ неорганическаго и животнаго міровъ.—Не будь земная поверхность защищена отъ непосредственнаго дѣйствія солнечныхъ лучей воздушною оболочкою, облегающею ее мощнымъ слоемъ до нѣсколькихъ сотъ километровъ толщиною, изученіе той части С. радиации, которая приходится на долю земли, было бы дѣломъ очень несложнымъ. Измѣривъ разность только въ опредѣленный моментъ и въ опредѣленномъ мѣстѣ напряженности С. радиации, мы могли-бы уже затѣмъ при помощи элементарно-простыхъ формулъ предвычислить количество энергіи въ любой моментъ и въ какой угодно точкѣ земного шара. Присутствіе атмосферы, обладающей свойствомъ поглощать въ весьма замѣтной степени солнечныя лучи,—и при томъ различныя лучи весьма неодинаково,—значительно усложняетъ дѣло. Допустимъ сначала, что атмосфера обладаетъ совершенною прозрачностью и что, слѣдовательно, до земной поверхности доходитъ цѣликомъ вся та энергія, которая перехватывается земнымъ шаромъ. Такъ какъ количество энергіи, получаемое данною поверхностью, пропорціонально синусу угла, составляемаго падающимъ пучкомъ лучей съ принимающею поверхностью, то основнымъ элементомъ, опредѣляющимъ интенсивность радиации на земной поверхности для любого пункта, будетъ высота солнца надъ горизон-



томъ; ею опредѣлится не только напряженіе лучей въ данный моментъ, но и вся сумма энергіи, полученная единицею земной поверхности за опредѣленный промежутокъ времени, можетъ быть вычислена по высотамъ солнца. Соответственно измѣненію высоты солнца надъ горизонтомъ въ теченіе сутокъ, суточный ходъ  $S$  радиации будетъ весьма простъ. Отъ момента восхода солнца радиация быстро возрастаетъ съ поднятіемъ свѣтила надъ горизонтомъ; затѣмъ, достигнувъ довольно значительной величины, она начинаетъ мѣняться болѣе медленно, пока около полудня не достигнетъ максимума. Послѣ полудня кривая радиации совершенно симметрично опускается сначала медленно, затѣмъ ближе къ закату солнца весьма быстро. Такъ какъ съ измѣненіемъ широты мѣста для одного и того же дня будутъ измѣняться полуденныя высоты солнца и продолжительность дня, то получаемое въ теченіе сутокъ количество энергіи зависитъ отъ широты мѣста. Количество получаемой отъ источника данною поверхностью энергіи будетъ, далѣе, обратно пропорционально квадратамъ разстояній этой поверхности отъ источника. Поэтому годовой ходъ  $S$  радиации для одного и того же мѣста опредѣлится не только полуденными высотами солнца и продолжительностью дня, измѣняющимися въ зависимости отъ времени года, но еще и разстояніемъ земли отъ солнца. На экваторѣ продолжительность дня и ночи въ теченіе всего года одна и та же; количество энергіи, получаемое единицею земной поверхности за сутки, будетъ здѣсь наибольшее въ равноденствіи, когда полуденное солнце стоитъ въ зенитѣ мѣста, наименьшее въ солнцестояніи, когда высоты солнца въ полдень уменьшаются до  $66^{\circ}33'$ . Такъ какъ, сверхъ того, разстояніе земли отъ солнца въ перигелии и афелии неодинаковы, то въ годовомъ ходѣ радиации здѣсь будутъ два минимума неодинаковой величины въ солнцестояніи и два максимума въ равноденствіи. Юньскій минимумъ, соответствующій наибольшему разстоянію земли отъ солнца, будетъ значительнѣе, нежели декабрьскій, падающій на ближайшее разстояніе между солнцемъ и землею. Можно было бы, соответственно этому, думать, что количества энергіи, получаемыя землею отъ сентябрьскаго до мартовскаго равноденствія будутъ больше, нежели получаемое отъ мартовскаго до сентябрьскаго равноденствія. Однако, это—не такъ: большее удаленіе земли отъ солнца въ афелии (мартъ—сентябрь) уравнивается болѣею его продолжительностью (отъ мартовскаго до сентябрьскаго равноденствія—186 дней), тогда какъ другое полугодіе, соответствующее меньшему разстоянію между землею и солнцемъ, короче (между сентябрьскимъ и мартовскимъ равноденствіями—179 дней). Количества энергіи, получаемыя землею за оба полугодія, оказываются такимъ образомъ близко равными. При удаленіи отъ экватора къ сѣверу не трудно убѣдиться, что декабрьскій минимумъ будетъ все болѣе и болѣе углубляться по мѣрѣ уменьшенія полуденныхъ высотъ солнца и продолжительности дня, а июньскій минимумъ постепенно будетъ

дѣлаться все менѣе и менѣе замѣтнымъ; максимумы отъ моментовъ равноденствія будутъ сближаться между собою, пока не сольются въ одинъ общій, приходящійся на июнь. При этомъ оказывается, что по вычисленіямъ количество энергіи, получаемое въ лѣтній день единицею поверхности земли за сутки, будетъ по мѣрѣ удаленія отъ экватора возрастать; это является, впрочемъ, совершенно понятнымъ, такъ какъ съ удаленіемъ отъ экватора возрастаетъ и продолжительность лѣтнаго дня. На полюсѣ, наконецъ, гдѣ солнце въ теченіе цѣлыхъ шести мѣсяцевъ остается надъ горизонтомъ, количество энергіи, получаемой единицею земной поверхности въ лѣтній день, будетъ наибольшее, такъ какъ солнце свѣтитъ здѣсь всѣ 24 часа. Кривая годового хода  $S$  радиации отъ момента весенняго равноденствія будетъ здѣсь быстро возрастать до лѣтнаго солнцестоянія и затѣмъ столь же быстро падать съ приближеніемъ къ осеннему равноденствію. Тоже самое,—только съ обратнымъ расположеніемъ максимумовъ и минимумовъ,—будетъ имѣть мѣсто въ годовомъ ходѣ и для южнаго полушарія. Если, теперь, отъ сдѣланнаго допущенія о полной прозрачности атмосферы для солнечныхъ лучей перейти къ дѣйствительности, то изъ наблюдений оказывается, что до земной поверхности доходитъ только нѣкоторая часть той энергіи, которая приносится лучами на предѣлы атмосферы; остальное поглощается самою атмосферою. Если обозначить черезъ 1 все количество энергіи, приносимой солнечными лучами, то до земной поверхности только въ наилучшемъ случаѣ дойдетъ часть, не превосходящая 0,8. Принято вообще отношеніе количества энергіи, дошедшей до земной поверхности, къ тому количеству, которое въ дѣйствительности падаетъ на предѣлы атмосферы, называть *коэффициентомъ прозрачности атмосферы*. Количество энергіи, поглощаемое атмосферою, будетъ зависеть отъ массы воздуха, пройденной лучемъ; а эта послѣдняя будетъ тѣмъ больше, чѣмъ длиннѣе путь, проходимый лучами въ атмосферѣ и чѣмъ плотнѣе слои проходимого воздуха. Слѣдовательно, поглощеніе лучей атмосферою будетъ тѣмъ больше, чѣмъ меньше высота солнца надъ горизонтомъ. Масса воздуха, проходимая лучами, можетъ быть вычислена по формулѣ Ламберта:

$$e = \sqrt{h^2 + 2rh + r^2 \cos^2 z} - r \cos z,$$

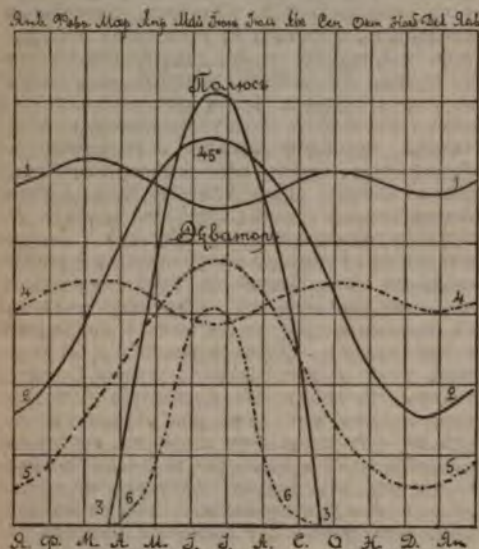
гдѣ  $e$ —длина пути, проходимого солнечнымъ лучемъ въ атмосферѣ,  $h$ —высота атмосферы, которая можетъ быть принята за единицу,  $r$ —длина радиуса земного шара и  $z$ —зенитное разстояніе солнца. Когда масса воздуха, вѣтрчаемаго лучемъ, или, что—тоже, длина его пути извѣстна, количество лучей, дошедшее до поверхности земли, опредѣлится по закону Бугера (Bouguer), по которому «для среды съ извѣстнымъ коэффициентомъ прозрачности количества прошедшей черезъ нее энергіи убываютъ въ прогрессіи геометрической». Если обозначить черезъ  $i$ —количество



энергии у поверхности земли, чрез  $J$  — тоже количество у предѣла атмосферы,  $d$  — коэффициент прозрачности атмосферы и  $c$  — массу атмосферы, то, по закону Вугера,

$$i = J \cdot p^c.$$

На основаніи этого закона, зная  $p$ , можно вычислить, каковъ будетъ ходъ  $S$  ра-

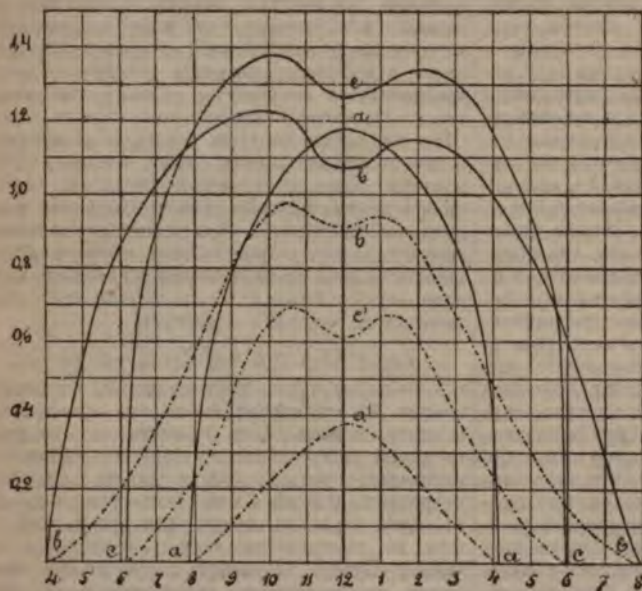


Фиг. 1.

диации въ присутствіи атмосферы. При  $p = 0,75$ , — величина, близкая къ той, которую

солнечной радиации подъ влияніемъ атмосферы. Непосредственные измѣренія показываютъ, однако, что въ дѣйствительности явление получается еще сложнѣе. Въ атмосферѣ имѣется всегда нѣкоторое количество водяныхъ паровъ, сильно поглощающихъ солнечные лучи. Количество паровъ въ данномъ объемѣ или данной массѣ воздуха есть величина переменная, зависящая отъ температуры и отъ степени насыщенія воздуха. Поэтому предвычислить влияние паровъ на поглощеніе солнечной энергии въ атмосферѣ очень затруднительно. Наблюденія Савельева въ Кіевѣ, Крова въ Монпелье, Колли и Мышкина въ Петровско-Разумовскомъ, близъ Москвы, значительно освѣтили влияние этого фактора на солнечную радиацию и показали, что только въ ясные, безоблачные зимніе дни, когда количество паровъ въ атмосферѣ очень невелико, кривая суточного хода радиации приближается къ своему теоретическому виду (кривая  $aa'a$  на фиг. 2). Въ лѣтніе дни на той же кривой около полудня появляется второстепенный минимумъ (кривая  $bb'b$ ), благодаря тому, что съ возрастаніемъ температуры къ полудню увеличивается, вслѣдствіе испаренія, и количество паровъ въ воздухѣ; поглощеніе лучей атмосферою также растетъ съ увеличеніемъ паровъ; вслѣдствіе этого кривая къ полудню и падаетъ. Наибольшее количество энергии получается земною поверхностью въ ясный весенній день (кривая  $cc'e$ ); но и здѣсь уже второстепенный минимумъ около полудня ясно замѣтенъ. Нѣчто подобное получается и въ годовомъ ходѣ радиации по непосредственнымъ наблюденіямъ въ Кіевѣ.

Кривая годового хода, быстро возрастающая отъ зимы къ весніи и лѣту, достигаетъ своего максимума не во время солнцестоянія, а въ маѣ мѣсяцѣ, послѣ чего она обнаруживаетъ слабый второстепенный минимумъ, зависящій отъ возрастанія количества паровъ въ воздухѣ. Въ сентябрѣ наблюдается вторичный, болѣе слабый максимумъ. Количество энергии, приносимой солнечными лучами на земную поверхность, сдѣлалось предметомъ точныхъ измѣненій только въ последнее время, когда были выработаны методы для его изученія. При измѣреніяхъ энергія солнечныхъ лучей поглощается зачерненной поверхностью, покрытою обыкновенно сажею, и переводится вся такимъ образомъ въ теплоту, которая и тратится на нагреваніе этой поверхности; это-то нагреваніе собственно и измѣ-



Фиг. 2.

даютъ наблюденія, при самой большой прозрачности воздуха, пунктирные кривыя на фигурахъ 1 даютъ понятіе о тѣхъ измѣненіяхъ, которыя получаются въ годовомъ ходѣ

рается. Поверхность для полной определенности и сравнимости всѣхъ наблюденій ставится всегда перпендикулярно къ падающимъ на нее лучамъ. Результаты измѣреній



выражаются обыкновенно количеством малых калорій, поглощенных поверхностью въ 1 кв. стм. въ течение 1 минуты. Основанные на этихъ началахъ приборы, известные подъ названіемъ *актинометровъ* и *пиргелиометровъ*, были уже описаны въ соответственныхъ мѣстахъ (см. I, 310; XXIII, 636). При актинометрическихъ измѣреніяхъ получается всегда интенсивность радиации на пластинку, поставленную нормально къ падающему на нее лучу; поэтому непосредственные измѣренія даютъ въ ясный, солнечный день величины, большія изображенныхъ на фиг. 2 пунктиромъ; получаемыя при непосредственныхъ наблюденіяхъ данныя изображены на той же фиг. сплошными линиями. Для полученія изъ этихъ чиселъ энергій, приходящейся на единицу горизонтальной земной поверхности, приходится результаты наблюдений умножить на синусы высотъ солнца, что и даетъ пунктирные кривыя. Производимыя систематически или записываемыя самими приборами автоматическими наблюденія надъ С. радиацией дали возможность опредѣлить съ достаточною вѣроятностью факторы, входящіе въ уравненіе, выражающее законъ Бугера. Для величины  $J$ , т. е. для интенсивности С. радиации на предѣлѣ атмосферы, называемой обыкновенно *солнечною постоянною*, наиболѣе вѣроятныя значенія, по наблюденіямъ Лэнглена, Крова и Савельева, колеблются между 3,0 и 3,5 калорій на стм.<sup>2</sup> въ мин.; для  $p$  — коэффициента прозрачности атмосферы, значенія колеблются между 0,8 и 0,5, въ зависимости отъ различныхъ обстоятельствъ, — главнѣйшимъ образомъ отъ содержанія въ воздухѣ паровъ и пыли. Здѣсь, конечно, разумѣются ясные дни. При пасмурной погодѣ эти величины очень малы, объ этомъ см. также — Лучистая теплота, XVIII, 118. Измѣренія при помощи актинометровъ и пиргелиометровъ достаточно сложны для обыкновенныхъ метеорологическихъ станцій. Поэтому наблюдатели этихъ послѣднихъ, для составленія себѣ грубого представленія о ходѣ С. радиации, пользуются гелиографами (см. VIII, 271). Этотъ приборъ измѣряетъ, собственно говоря, даже и не интенсивность С. радиации, а только продолжительность сіянія солнца въ течение сутокъ. Но даже и эти данныя представляютъ значеніе для науки и жизни. Помимо того, что

воздухъ самъ поглощаетъ лучи солнца, плавающие въ немъ облака, становясь на пути лучей, заграждаютъ имъ доступъ къ земной поверхности. Эти то облака и записываютъ гелиографъ. Зная по нему время, когда солнце свѣтило безпрепятственно на землю, можно, хотя только съ очень грубымъ приближеніемъ, составить себѣ понятіе о С. радиации въ теченіе сутокъ. Для ознакомленія съ современнымъ состояніемъ вопроса о С. радиации — см. курсы Angot, «*Traité élémentaire de Météorologie*» (Пар., 1899); Лачиновъ, «*Основы метеорологій и климатологій*» (СПб. 1895).

Г. Любославскій.

**Солнечная система.** — Истинное понятіе о С. системѣ, какъ о совокупности планетъ и другихъ небесныхъ тѣлъ, движущихся по извѣстнымъ законамъ вокругъ солнца, составилось лишь благодаря работамъ Кеплера и Ньютона. Движеніе же С. системы въ пространствѣ, ея соотношеніе съ другими звѣздными мірами нѣсколько выяснено лишь за послѣднее столѣтіе. Къ С. системѣ, насколько теперь извѣстно, принадлежатъ 8 большихъ планетъ (Меркурій, Венера, Земля, Марсъ, Юпитеръ, Сатурнъ, Уранъ, Нептунъ), 463 малыхъ планеты, 21 спутникъ планетъ и нѣсколько тысячъ кометъ и метеорныхъ потоковъ. Отдѣльно нужно назвать кольца Сатурна и такъ наз. зодіакальный свѣтъ; и то, и другое — скопича метеоритовъ. Всѣ свѣтила вслѣдствіе притяженія движутся согласно законамъ Кеплера по коническимъ сѣченіямъ (планеты и спутники по эллипсамъ, кометы и метеоры по эллипсамъ, параболамъ и гиперболамъ). Плоскости орбитъ большихъ планетъ мало наклонены другъ къ другу; эксцентриситеты орбитъ очень малы. Это облегчаетъ значительное изысканія о взаимныхъ возмущеніяхъ планетъ (объ этомъ см. Тяготѣніе). На тѣхъ же фактахъ построены гипотезы о происхожденіи С. системы (о нихъ см. Системы міра).

Въ слѣдующей таблицѣ даны для большихъ планетъ: время оборота вокругъ солнца ( $T$ ); большая полуось эллипса орбиты ( $a$ ); эксцентриситетъ ( $e$ ); долгота перигелия ( $\pi$ ); наклонность орбиты къ эклиптикѣ ( $\varphi$ ); долгота восходящаго узла орбиты на эклиптикѣ ( $\Omega$ ); масса планеты, принимая массу земли за единицу ( $m$ ).

	$T$	$a$	$e$	$\pi$	$\varphi$	$\Omega$	$m$
Меркурій . . . . .	88.0	0.387	0.206	75.1	7.0	46.6	0.05
Венера . . . . .	224.7	0.723	0.007	129.5	3.4	75.3	0.81
Земля . . . . .	365.3	1.000	0.017	100.4	0.0	—	1.00
Марсъ . . . . .	687.0	1.524	0.093	333.3	1.9	48.4	0.12
Юпитеръ . . . . .	4332.6	5.203	0.048	11.9	1.3	98.9	309.6
Сатурнъ . . . . .	10759.2	9.539	0.056	90.1	2.5	112.3	92.7
Уранъ . . . . .	30688.4	19.183	0.046	170.6	0.8	73.2	14.7
Нептунъ . . . . .	60181.1	30.054	0.009	46.2	1.8	130.1	16.5

О видимомъ движеніи планетъ, о дѣленіи ихъ на группы теллурическую и урановую см. Планеты. Описание отдѣльныхъ планетъ — см. соответствующія статьи. Обыкновенно положенія всѣхъ орбитъ относятъ къ эклиптикѣ — орбитѣ земли. Правильнѣе относить ихъ къ такъ наз. неизмѣняемой плоскости. Вслѣд-

ствие взаимныхъ возмущеній всѣ орбиты мѣняютъ свое положеніе въ пространствѣ, но существуетъ легко опредѣляемая плоскость (перпендикулярная къ главному моменту количества движенія), которая остается всегда неподвижной. Ея положеніе относительно нынѣшней эклиптики: наклонность 1°9; долгота



восходящего узла  $106^{\circ}2$ . Вновь открываемая малая планета и кометы не могут, вследствие ничтожности их масс, чувствительно изменить эти числа. С. система движется вся целиком вместе с солнцем в пространстве (неизменяемая плоскость остается параллельной самой себе). Движение это (см. Солнце) направлено почти перпендикулярно к неизменяемой плоскости. Быть может здесь нужно искать объяснения подмеченных различий в строении северного и южного полушарий солнца, полюсь и пятен обоих полушарий Юпитера. Во всяком случае, это движение регулирует возможные встречи С. системы с веществом разбланным в том или другом виде в междувзвездном пространстве. Действительное движение планет в пространстве происходит по вытянутым винтовым линиям (так «ход» винта орбиты Юпитера в 12 раз больше ее диаметра). Расстояние планет до солнца почти пропорциональны ряду чисел 4, 7, 10, 16, 28, 52..., которые (начиная со второго) получаются из формулы  $4+3 \times 2^{n-2}$ , где  $n$  номер планеты от солнца. Этот эмпирический закон дан был еще Титусом (подробнее см. Астероиды). Роль в своей космогонической гипотезе (см. Системы мира) указав, что если последовательные кольца выделялись из первичной туманности через равные промежутки времени, то планеты должны были располагаться именно по закону Титуса. Об орбитах малых планет, см. Астероиды. Проблемы, указанные еще Киркудом в их распределении, вполне сохранились при новых открытиях малых планет. Приведенное выше число (463) относится к сентябрю 1900 г. Каждый год находят 10—20 новых малых планет. Им присваивается номер только когда планета уже достаточно наблюдала, чтобы определить ее орбиту. Требуется громадный вычислительный труд, чтобы следить за всеми малыми планетами. Не только многие из последних, но даже некоторые из прежних малых планет должны считаться вновь потерянными. Осенью 1898 года Витт в Берлине открыл малую планету № 433 Eros, которая заставила несколько изменить прежние взгляды на положение этих планет в С. системе. Орбита Эроса (при значительных эксцентриситетах и наклонности) большею частью лежит по сторону орбиты Марса. При наименьшем расстоянии до земли, Эрос может достигать яркости звезды 6-ой величины. Подробнее—см. Эрос. Там же см. список вновь открытых малых планет. Об орбитах спутников, их особенностях движения—см. Спутники. Изменения орбиты кометы Лекселя (см. Кометы, там же общия сведения об их орбитах) послужили толчком к созданию теории «плывения» кометы планетами. Если комета подлетает близко к планете, эта последняя становится для кометы временно главным центром притяжения; орбита кометы претерпевает громадные изменения—из эллипса может получиться парабола или наоборот. Планета может ввести комету в внутреннюю часть С. системы

или выбросить ее вон. Теория плывения, высказанная Лапласом, получила большое значение после работ Тиссерана и Каландро. Тиссеран указал, что некоторые соотношения элементов орбиты остаются неизменными при всех возмущениях. Этот инвариант, или, как его называют, критерий Тиссерана и служить для суждения о том, составляют ли две кометы последовательными появления одного и того же светила или нет (см. также Тяготение). С этим связана попытка открыть новую планету за Нептуном. Юпитеру обязан существованием целый ряд периодических комет. Меньшее число введено в С. систему Сатурном, Ураном. Существует наконец группа комет, афелии которых лежат на двойном расстоянии Нептуна до солнца. Форбс видел в этом доказательство существования там транснептуниальной планеты. Были попытки (Годд) найти такую планету и на основании возмущений, которые она будто бы производит в движении Урана и Нептуна. Во всяком случае, если таковая планета и существует, она не превышает по яркости звезды 12—13 величины. — Усердно искали планету и внутри орбиты Меркурия. Леверье указал невязку в движении этой планеты (см. Перигелий, Тяготение), которая объяснялась бы при существовании интрамеркуриальной планеты. Такую планету хотели видеть в черных пятнышках, пролетающих через диск солнца по уверению некоторых астрономов-любителей. Но все такие наблюдения более чем сомнительны, а исследования окрестностей солнца при его затмениях дали отрицательный результат. Теперь может считаться доказанным, что внутри орбиты Меркурия нет никакой планеты сколько-нибудь значительных размеров. — Комета Энке дала повод формулировать гипотезу междупланетной среды, оказывающей сопротивление движению. Именно, последовательные появления кометы указывали на постепенное сокращение ее орбиты. Однако, позднейшие вычисления не подтвердили эту гипотезу. Скорее можно предположить, что комета встряхивает где-то в пространстве поток метеоров, который и отнимает у нее часть скорости (см. Среда междупланетная). Об устойчивости С. системы—см. Тяготение. — Вопрос о жизни на планетных мирах не входит в состав астрономии. Можно только рассматривать планеты с точки зрения их обитаемости для земных существ. Юпитер и Сатурн несомненно, а Нептун и Уран весьма вероятно, представляют собой раскаленные, полужидкие тела; Марс и Меркурий по физическому устройству близко напоминают луну; во всяком случае в их мало развитых атмосферах нет свободных кислорода и азота, на поверхности этих планет нет значительных скоплений воды. Наконец Венера, повидимому, покрыта неизменно густым слоем облаков, и об условиях ее поверхности судить невозможно.

*Исторический ход идей об устройстве С. системы.* Жители Месопотамии, усердно наблюдая планеты и луну, не заботились ни о



каких геометрических толкованиях и системах мира. Они выводили лишь возможно точно длины различных периодов, относящихся къ движению планетъ. Меньше интересовались планетами древние египтяне. Совершенно случайно названа египетской одна изъ геометрических системъ (см. ниже). Выработка геоцентрической планетной системы всецѣло принадлежать греческимъ астрономамъ. Однако, греки вообще, предаваясь теоретизированію, «наблюдали мало; они какъ-будто боялись встрѣтить въ природѣ опроверженіе своихъ готовыхъ уже идей». Пифагоръ училъ, что земля—шаръ, свободно и совершенно неподвижно висящій въ центрѣ вселенной. Понятіе о шарообразности земли составляетъ истинное начало астрономіи какъ науки; но въ тоже время, какъ ни возвышалось это ученіе надъ концепціями другихъ философовъ того времени, представлявшихъ себѣ землю то въ видѣ куба, то стола на двѣнадцати ножкахъ и т. д., оно было еще чисто умозраительное, не основано на наблюдении небесныхъ явленій. Планеты Пифагоръ размѣстилъ на окружающихъ землю концентрическихъ сферахъ. Всѣ сферы вращаются вокругъ общей оси и переносятъ прикрѣпленные къ нимъ планеты. Для длины радиусовъ сферъ Пифагоръ подобралъ такіа отношенія, чтобы при движеніи они производили благозвучный аккордъ, который мы не замѣчаемъ лишь потому, что онъ звучитъ непрерывно. Эта примитивная система не давала объясненія особенностямъ планетныхъ движеній. Ученики Пифагора видоизмѣнили его взгляды. Филолай ввелъ идею о центральномъ огнѣ, свѣтъ котораго намъ отражаетъ солнце; объ антихтонѣ (противуземли), расположенной по ту сторону отъ насъ за центральнымъ огнемъ. Последующіе пифагорейцы соединили землю и антихтонъ въ одинъ шаръ, заключающій въ себѣ центральный огонь. Нигдѣ здѣсь нѣтъ мысли о солнцѣ, какъ центрѣ системы, и мнѣніе, по которому Пифагоръ и его ученики считались предшественниками Коперника, было лишь слѣдствіемъ недоразумѣнія. У пифагорейцевъ зародилась несчастная мысль, изуродовавшая надолго астрономію. Они рѣшили, что все въ природѣ должно двигаться равномерно по кругу; линія эта совершенна, божественна, и единственно пристойна для пути небесныхъ свѣтилъ. Равномерное круговое движеніе легло въ основаніе всѣхъ послѣдующихъ системъ. Въ теченіе двадцати вѣковъ главной заботой астрономовъ было, во чтобы то ни стало, вогнать истинное движеніе планетъ въ рамки кругового, показать какъ *можетъ* получиться видимое движеніе изъ совокупности нѣсколькихъ круговыхъ и равномерныхъ. Только гений Кеплера уничтожилъ этотъ многовѣковой предразсудокъ.—Возрѣнія Платона мѣнялись. Во всякомъ случаѣ въ позднѣйшихъ діалогахъ онъ является сторонникомъ ученія о шарообразности земли, объясняетъ ея вращеніемъ суточное движеніе небеснаго свода и даже намекаетъ, что земля, быть можетъ, движется въ пространствѣ. Одинъ изъ его послѣдователей, Гераклидъ Понтийскій, увѣренно говорить о вращеніи

земли около оси, и кромѣ того считаетъ, что Венера и Меркурій обращаются около солнца, и только вмѣстѣ съ этимъ послѣднимъ вращаются вокругъ земли. Эта система и была, на основаніи невѣрно понятой фразы у Макробія, названа Египетской. Она весьма просто объясняетъ тотъ фактъ, что Венера и Меркурій никогда не видны въ сторонѣ неба, противоположной солнцу.—Дѣйствительнымъ предшественникомъ Коперника былъ Аристархъ Самосскій. До насъ (кромѣ небольшого отрывка) не дошли его сочиненія; неизвѣстно, какъ онъ пришелъ къ своимъ выводамъ. По примымъ свидѣтельствамъ Плутарха и Архимеда, Аристархъ училъ, что солнце, какъ и звѣзды, неподвижно въ пространствѣ, что земля движется вокругъ солнца по наклонному кругу, что она вращается въ тоже время вокругъ своей оси, что сфера неподвижныхъ звѣздъ безконечно удалена отъ насъ («эта сфера такъ относится къ кругу—орбитѣ земли, какъ окружность какого-либо круга относится къ своему центру»). Подобное-же ученіе развивалъ Селевкъ Халдей, а также «какой-то» современникъ Александра Македонскаго.—Геометрическая возможность объяснить движеніе планетъ гелиоцентрической системой (т. е. помѣщая солнце въ центрѣ) несомнѣнно сознавалась позднѣйшими греческими астрономами. Точно также извѣстно уже было построеніе, которое теперь носитъ названіе системы Тихо-Браге (см. ниже) и представляетъ собой въ извѣстномъ смыслѣ сліяніе геоцентрической и гелиоцентрической системъ. И все-таки геоцентрическая система одержала надолго верхъ, а на гелиоцентрическую стали смотрѣть какъ на заблужденіе, затѣмъ какъ на ересь. При выборѣ системы несомнѣнно повліяла астрологія, которая иначе теряла всякій смыслъ. Затѣмъ, и это важнѣе всего, приверженцы геоцентрической системы успѣли выработать плодотворныя, хотя и сложныя, геометрическія построенія, объяснявшія достаточно хорошо для того времени всѣ особенности движенія планетъ. Ко времени расцвѣта александрийской школы наблюденія уже накопились, достигли значительной точности, настала нужда такъ или иначе ихъ истолковать, а сферы Эвдокса и еще лучше система эксцентриковъ и эпицикловъ составляли готовыя «теоріи». Греческіе астрономы вполнѣ удовлетворились этой геометрией видимаго небеснаго свода, они имѣли теперь возможность *предсказывать* положеніе свѣтила на небѣ, а къ вопросу объ истинномъ строеніи вселенной они всегда относились довольно равнодушно. Эвдоксъ объясняетъ движеніе каждой планеты отдѣльной системой сферъ. Первая сфера вращается равномерно на оси, упирающейся концами въ другую сферу; эта вращается вокругъ своей оси, наклоненной къ оси первой сферы, и такимъ образомъ переноситъ при своемъ вращеніи и первую сферу, и т. д. Свѣтило находится на экваторѣ послѣдней сферы и претерпѣваетъ составное движеніе всѣхъ сферъ. Эвдоксу потребовались по 4 сферы на каждую планету, и по три на солнце и луну. Въ противоположность



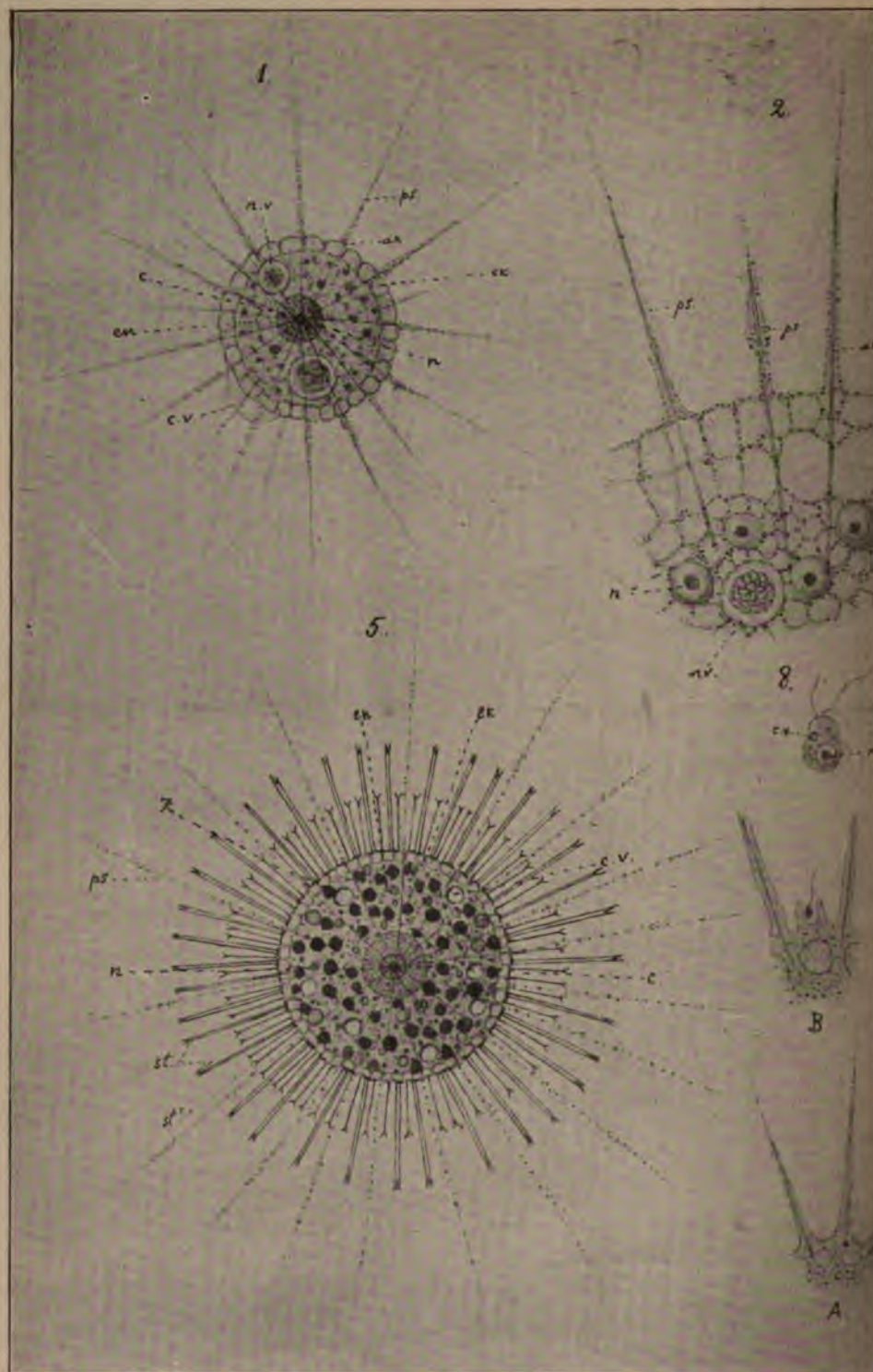
Пифагору, Эвдоксу определению считал свои сферы, их оси, геометрической фикцией; лишь впоследствии, — начиная с Аристотеля — эти сферы были материализованы, физическое толкование уступило место чисто геометрическому, получилось странное учение о хрустальных, прозрачных сферах, вложенных одна в другую. Первая сфера для каждого светила объясняет суточное его передвижение по небесному своду; вторая — движение его вдоль эклиптики; третья сфера для луны поясняет ее движение по широте (по аналогии подобное движение приписывалось солнцу). Третья и четвертая сферы для планет поясняли их стояния и обратные движения. Затем понадобились еще сферы для движения узлов лунной орбиты, для прецессии и т. д. Каллипп и другие нашли нужным довести число сфер до 34. Эта система продержалась недолго — сферы Эвдокса должны были уступить место более гибкой системе эпициклов Птолемея. Во всяком случае, Эвдокс первый разделил неравенства движения планет, имѣющих периодом сидерический оборот (т. е. зависящих в действительности от эллиптичности орбит), и неравенства с периодом, равным синодическому обороту (фиктивные, вызванные лишь движением самой земли). Значительный шаг вперед представляет теория или таблицы солнца, построенные Гиппархом. Из своих наблюдений он убдился, что времена года не имѣют равной длины, т. е. видимое движение солнца по эклиптике неравномерно. Гиппарх допустил, что земля находится не в центре орбиты солнца, а немного отстоит от него. Тогда *равномерное* движение солнца по этому эксцентрику будет *казаться* *неравномерным* с земли. Для теории луны эксцентрик оказался недостаточен, Гиппарх прибавил еще так наз. эпицикл. Аполлоний Пергейский первый предложил для объяснения видимого неравномерного движения следующий прием: светило движется равномерно по кругу (эпициклу), а центр этого круга самъ перемѣщается в ту же сторону и равномерно по другому неподвижному кругу (деференту) около земли. Тогда видимое движение планеты с земли будет то ускорено (равно суммѣ обоихъ движений), то замедлено (равно их разности). Гиппарх сравнительно мало занимался теорией планет; эти теории представляли еще большія трудности, чѣмъ луна. Онъ законченъ был Птолемеемъ, изложены въ его «Альмагестѣ». Земля, по системе Птолемея, не совпадаетъ съ центромъ деферента планеты. Планеты движутся равномерно по эпициклу, но центръ послѣдняго движется уже неравномерно по деференту. Птолемей придумалъ особый кругъ — эквантъ, по величинѣ равный деференту; центръ этого экванта расположенъ по другую сторону отъ центра деферента, чѣмъ земля, но на томъ же разстояніи. Фиктивная точка *равномерно* движется по экванту, а пересѣченіе ея радиуса съ деферентомъ каждый разъ даетъ положеніе центра эпицикла на деферентѣ. Такимъ образомъ Птолемей надѣялся, что принципъ равномернаго движенія не нарушенъ; суще-

ствуетъ же точка — центръ экванта, откуда оно кажется равномернымъ. Для нижнихъ планетъ пришлось принять, что центры эпицикловъ пробѣгаютъ деференты въ годъ, т. е. съ угловой скоростью солнца, и все время слѣдя за нимъ; поэтому-то нижнія планеты не могутъ значительно удалиться отъ солнца. Наконецъ, Птолемей допустилъ для нижнихъ планетъ, что центръ деферента описываетъ еще небольшую окружность около центра экванта. Что касается верхнихъ планетъ, то они сами движутся по эпициклу съ угловой скоростью солнца. Изъ этого уже ясна связь движенія всѣхъ планетъ съ видимымъ движениемъ солнца. Птолемей выводилъ отношенія радиусовъ эпицикловъ и деферентовъ для различныхъ планетъ. Какъ и слѣдуетъ быть, его числа равны отношеніямъ радиусовъ действительныхъ орбитъ земли и планетъ около солнца. Птолемей смотрѣлъ несомнѣнно на свою теорію лишь какъ на формулу, подъ которую ему удалось подвести движеніе планетъ. Онъ не имѣлъ средствъ опредѣлить истинное разстояніе планетъ до земли; порядкомъ, въ которомъ размѣщены планеты (Луна, Меркурій, Венера, Солнце, Юпитеръ, Сатурнъ), какъ онъ самъ упоминаетъ, основанъ только на длинѣ оборотовъ. Это размѣщеніе даже не принадлежитъ Птолемею и отнюдь не составляетъ отличительнаго признака его системы. Методъ эпицикловъ сохранился весьма долго. Если болѣе точныя наблюденія обнаруживали невязку съ теоріей, нанизывались сейчасъ же новые круги. Получилась запутанная, громоздкая система. Коперникъ показалъ насколько проще движеніе планетъ можетъ быть объяснено при гелиоцентрической системѣ. Ни въ какомъ случаѣ нельзя считать, что Коперникъ только возобновилъ идеи Аристарха. Эти идеи о движеніи земли въ пространствѣ сохранились лишь въ отвлеченной, смутной формѣ, независимо отъ объясненія сложныхъ движеній свѣтилъ. Коперникъ, помѣстивъ землю въ рядъ остальныхъ планетъ, долженъ былъ цѣлкомъ переработать законченныя теоріи, долженъ былъ считаться съ довольно точными уже наблюденіями. Главная же заслуга Коперника состоитъ въ томъ, что онъ видѣлъ въ своей теоріи не геометрическое истолкованіе, а действительное строеніе вселенной и старался изъ наблюденій найти доказательства этому. Неравенства планетъ съ периодомъ, равнымъ ихъ синодическому обороту, въ теоріи Коперника пропадали. Деференты нижнихъ планетъ и эпициклы верхнихъ Коперникъ замѣнилъ однимъ «вспомогательнымъ» кругомъ — орбитой земли около солнца. Онъ не сумѣлъ или не рѣшился, однако, разстаться съ принципомъ круговаго движенія и потому для объясненія остающихся неравенствъ (зависащихъ отъ эллиптичности орбиты) принужденъ былъ снова возвратиться къ эпицикламъ и эксцентрическимъ кругамъ. Систему эпицикловъ пришлось оставить и для луны, которая заняла настоящее свое мѣсто спутника планеты — земли. Гипотеза Коперника была принята не сразу. Прямые доказательства движенія земли, какія мы имѣемъ теперь (абберация, годичный параллаксъ



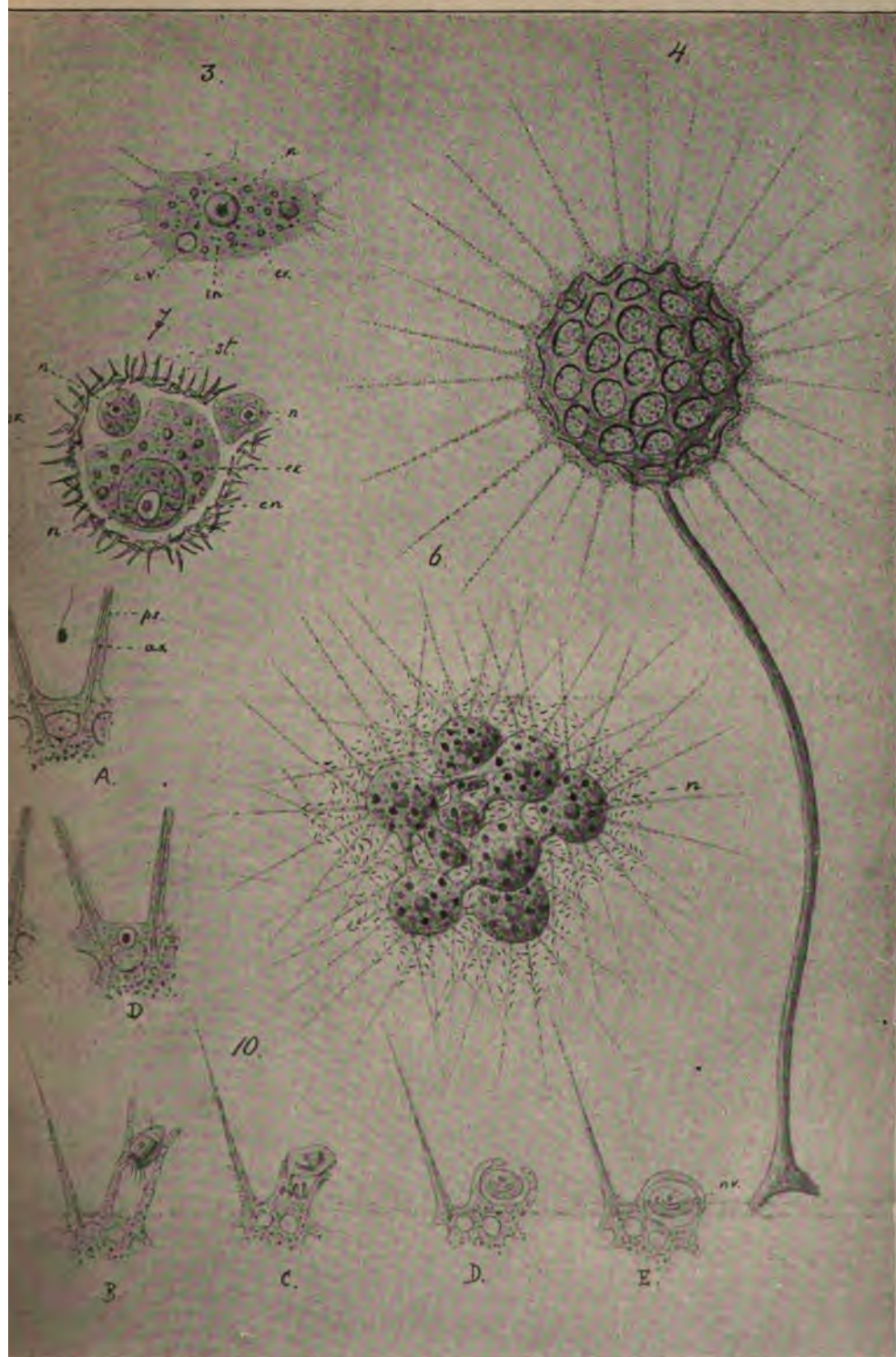






Значение букв: *ax*—сеевая нить; *c*—центрозома; *cv*—сократительная вакуоль; *ek*—эктоплазма; *en*—энтоплазма; *st*—ситовидная ткань; *st'*—ситовидная ткань перед систолой. Увед. 600. 2. *Actinosphaerium* Eichhorni Ehrbg. Часть поверхности тела в *Pinna elegans* Cienk. Увед. 750. 5. *Acanthoeustis turfacea* Cart. Сдвоенными иглами скелета *st* и *st'* и многими иглами скелета, в котором расположены кремневые изогнутые иглы. Увед. 450. 7. *Acanthoeustis* и *зоровая* оболочку цисты и кремневые иглы скелета. Увед. 760. 8. То же. Вышедшая наружу молодая особь принята нить (путем обволакивания). 10. А—Е. Пять послед





пш—пищевая вакуоль; рп—псевдоподии; ст, ст'—иглы скелета; з—зоохлореллы. 1. Actinophrys sol Ehrbg., сокращенный. Увел. 1000. 2. Clathrophrys vagans (переходная форма между Корненожками и Солнечниками). 3. Clathrophrys vagans. Циста размножения: одна из двух образовавшихся почкованием молодых особей выходит наружу, разрывая оболочку, и снабжена двумя жгутиками. 4. Clathrophrys vagans. Циста размножения: одна из двух образовавшихся почкованием молодых особей выходит наружу, разрывая оболочку, и снабжена двумя жгутиками. 5. Clathrophrys vagans. Циста размножения: одна из двух образовавшихся почкованием молодых особей выходит наружу, разрывая оболочку, и снабжена двумя жгутиками. 6. Clathrophrys vagans. Циста размножения: одна из двух образовавшихся почкованием молодых особей выходит наружу, разрывая оболочку, и снабжена двумя жгутиками. 7. Clathrophrys vagans. Циста размножения: одна из двух образовавшихся почкованием молодых особей выходит наружу, разрывая оболочку, и снабжена двумя жгутиками. 8. Clathrophrys vagans. Циста размножения: одна из двух образовавшихся почкованием молодых особей выходит наружу, разрывая оболочку, и снабжена двумя жгутиками. 9. Clathrophrys vagans. Циста размножения: одна из двух образовавшихся почкованием молодых особей выходит наружу, разрывая оболочку, и снабжена двумя жгутиками. 10. Clathrophrys vagans. Циста размножения: одна из двух образовавшихся почкованием молодых особей выходит наружу, разрывая оболочку, и снабжена двумя жгутиками.







звѣзды) не существовали. Кажущееся отсутствіе параллакса приводилось какъ наилучшее доказательство противъ гипотезы Коперника. Самъ онъ вполне правильно объяснял это громадною разстояній звѣздъ до земли. Тихо-Браге, не считая теоріи Коперника доказанной, но сознавая ясно зависимость движеній планетъ отъ видимаго движенія солнца, предложилъ слѣдующую систему: всѣ планеты обращаются вокругъ солнца, а оно все-таки вокругъ земли—центра вселенной. Система эта является шагомъ назадъ и распространенія не получила. Наблюденія же самого Тихо-Браге послужили для окончательнаго утвержденія гелиоцентрической системы въ ея истинной формѣ законовъ Кеплера. Отбросивъ эпициклы, Кеплеръ послѣ громаднаго труда и многочисленныхъ пробъ убѣдился, что никакая круговая линія и никакое равномерное движеніе не могутъ удовлетворить наблюденіямъ. Принципъ пивагорейцевъ былъ ниспровергнутъ. Кеплеръ допустилъ неравномерное движеніе по эллипсу. Послѣ новыхъ попытокъ онъ нашелъ слѣдующіе законы движенія планеты: 1) каждая планета движется по эллипсу, въ одномъ изъ фокусовъ котораго находится солнце. 2) Скорость движенія планеты неравномерна [она движется быстрее въ перигелии, вблизи солнца, и тише въ афелии, вдали отъ него]; площади, описываемыя радіусомъ векторомъ (т. е. линіей, соединяющей планету съ солнцемъ), растутъ равномерно (пропорционально времени). Эти два закона определяютъ движеніе каждой отдѣльной планеты. Третій законъ, найденный позже Кеплеромъ, соединяетъ планеты вмѣстѣ въ одну С. систему: 3) Квадраты временъ обращеній планетъ относятся между собой какъ кубы ихъ разстояній до солнца. Ньютонъ свелъ законы Кеплера къ одному принципу—закону всемірнаго тяготѣнія. О работахъ Кеплера и Ньютона см. Теоретическая астрономія, Тяготѣніе. В. С.

**Солнечная папья** (*Euryuga helios*) — южно-американская птица изъ группы журавлиныхъ (*Gruinae*), величиною приблизительно въ карликовую папью (42 см.). По внѣшнему виду С. напоминаетъ отчасти мелкихъ палецъ, отчасти пастушковъ. Кроме величины С. отличается отъ настоящихъ журавлей (*Gruidae*) длиннымъ крѣпкимъ клювомъ, очень широкими крыльями и длиннымъ широкимъ хвостомъ. Окраска С. очень красива и пестра; она представляетъ сочетаніе чернаго, бурато, зеленоватата и бѣлаго цвѣтовъ, образующихъ множество поперечныхъ полосъ, крапинокъ и жилокъ на основномъ сѣромъ или желто-сѣромъ фонѣ. У туземцевъ С. живетъ, какъ домашняя птица. Любимымъ мѣстопребываніемъ ея служатъ берега большихъ южно-американскихъ рѣкъ и опушки лѣсовъ. Питается насѣкомыми. Гнѣздится на деревьяхъ. Кладка изъ 2 яицъ.

Ю. В.

**Солнечники** или *Heliozoa* — отрядъ класса саркодиновыхъ (см.) типа простѣйшихъ (см.) животныхъ. *Морфологическія свойства*. Отличаются шаровиднымъ протоплазматическимъ тѣломъ, отъ котораго по всѣмъ

направленіямъ, на подобіе лучей, отходятъ тонкія, нитевидныя, не развѣтвленныя и не анастомозирующія псевдоподіи (см.) или ложноножки. С. микроскопической величины (отъ 0,02—1 мм. въ диаметръ) и, будучи совершенно прозрачными и обыкновенно безцвѣтными, незамѣтны невооруженному глазу. Тѣло состоитъ изъ протоплазмы, въ которой у большинства С. различаютъ два концентрическихъ слоя: наружный или *эктоплазму* (фиг. 1—3, 5 и 7 *ek*) болѣе плотный, заключающій много пузырьковъ или вакуолей и заведующій передвиженіемъ (вслѣдствіе образованія псевдоподій), и внутренний слой или *энтоплазму* (фиг. 1—3, 5 и 7 *en*) зернистый, менѣе плотный и служащій для ассимиляціи. Нѣкоторые С. имѣютъ еще тонкую студенистую оболочку, служащую имъ для защиты. *Псевдоподіи* — весьма характерны для С.; они, на подобіе лучей, отходятъ отъ всей поверхности шарообразнаго тѣла (фиг. 1—6, 9—10 *ps*) и имѣютъ видъ тонкихъ и длинныхъ нитей, у многихъ С. въ нѣсколько разъ превосходящихъ диаметръ тѣла. Псевдоподіи С. не вѣтвятся и не образуютъ анастомозъ, т. е. не соединяются между собою въ сѣти, чѣмъ и отличаются отъ псевдоподій корненожекъ и радиоларій. Вдоль псевдоподій непрерывно движутся взадъ и впередъ мельчайшія зернышки, образующія иногда небольшія вздутія или утолщенія, называемыя варикозитеты; сами псевдоподіи представляютъ часть эктоплазмы, изъ которой они и образуются. Вдоль всей длины псевдоподіи проходитъ чрезвычайно тонкая осевая нить (фиг. 1—2, 5, 9—10 *ax*), состоящая изъ болѣе плотнаго плазматического вещества и которая пронизываетъ всю толщину эктоплазмы и энтоплазмы, доходя до центра тѣла С., гдѣ они всѣ соединяются въ одной точкѣ. Многія С. лишены скелета (фиг. 1—3), — у другихъ есть скелетъ, состоящій всегда изъ кремнезема. *Скелетъ* С. въ большинствѣ случаевъ состоитъ изъ разнообразно устроенныхъ иглъ, расположенныхъ тангенціально, т. е. на поверхности шаровиднаго тѣла С. (фиг. 6, 7 *st*) или радіально, т. е. въ видѣ лучей (фиг. 5 *st* и *st'*). Лишь у одного представителя С. — *Clathrulina* (фиг. 4) кремневые иглы соединяются между собою, образуя рѣшетчатый шаръ, окружающій тѣло. — Въ центральной части энтоплазмы залегаетъ обыкновенно шаровидное ядро (фиг. 1—3, 5—8 *n*). У большинства оно пузыревидно и заключаетъ свѣтлое содержимое (жидкость) въ которомъ залегаетъ болѣе плотное и поглощающее красящія вещества тѣло (фиг. 2, 3, 5, 7 и 8 *n*), тогда какъ у другихъ С. оно имѣетъ сѣтчатое строеніе (фиг. 1 *n*). У нѣкоторыхъ С. (напр. *Actinosphaerium*) вмѣсто одного ядра имѣется нѣсколько (фиг. 2 *n*). Въ центрѣ энтоплазмы (въ мѣстѣ схожденія осевыхъ нитей псевдоподій) залегаетъ центральное, сильно преломляющее свѣтъ тѣло (фиг. 1 и 5 *c*) — *центрозомъ* (см. Протоплазма, т. XXV, стр. 549—550). На границѣ экто- и энтоплазмы или въ самой эктоплазмѣ (фиг. 1, 3 и 5 *c. v.*) залегаетъ *сократительная вакуоль* (см. Простѣйшія, XXV, стр. 496); у многихъ С. она залегаетъ въ самомъ наруж-



мические лучи, электромагнитизмъ, свѣтъ, тепло) является въ широчайшемъ смыслѣ слова центромъ, очагомъ всего планетнаго міра, залогомъ его существованія и жизни.

Земля перехватываетъ лишь около  $\frac{1}{10^{10}}$  всей энергіи, лучеиспускаемой С. въ пространство. Одна тепловая энергія, получаемая землей, составляетъ 100 милл. килограммометровъ въ годъ на каждый квадратный футъ поверхности (т. е. 3 кгр. въ 1 секунду); иными словами, одна «лошадиная сила» непрерывно воздѣйствуетъ на каждые 25 кв. фут. поверхности земли.

**Свѣтъ и теплота С.** Нѣтъ образца, съ которымъ можно было-бы сравнивать свѣтъ С. Изъ опредѣленій Волластона слѣдуетъ, что С. освѣщаетъ единицу поверхности земли въ 60000 ярче, чѣмъ свѣча на разстояніи метра. Поэтому онъ оцѣниваетъ полный блескъ С. въ  $16 \cdot 10^{10}$  свѣчей. По Цѣльнеру, С. въ 619000 разъ ярче полной луны и въ 55000 милл. разъ ярче Капеллы ( $\alpha$  Aurigae), типичной звѣзды 1-ой величины. Болѣе надежны сравненія блеска (яркости) поверхности С. Такъ, Ланглей оцѣнилъ его въ 5300 разъ сильнѣе, чѣмъ блескъ расплавленного металла въ Бессемеровомъ конверторѣ. Физо и Фуко—въ 146 разъ сильнѣе Друммондова свѣта и въ 4 раза—свѣта электрической дуги (сравнивая единицы поверхности).—Поверхность солнца даетъ далеко не одинаковое количество лучей въ центрѣ и около краевъ диска. Это зависитъ отъ ихъ поглощенія атмосферой С. Еще Араго оцѣнилъ, что яркость краевъ на  $\frac{1}{41}$  меньше. Позднѣйшія изслѣдованія указали на гораздо большую разницу. Въ слѣдующей таблицѣ даны напряженія различныхъ лучей:

Расстояние отъ центра С. (въ радиусахъ).	Л у ч и .				Тепловое. (Ланглей).
	Фиолетово-синие. (Фотель).	Желтово-красные. (Фотель).	Вѣдые. (Пирегелингъ).		
0,00	100	100	100		100
0,25	97,7	99,0	—		99
0,50	90,0	95,6	91,3		95
0,75	73,1	84,1	78,8		86
0,95	40,1	52,0	55,4		62
0,98	14,5	27,5	37,4		50

Болѣе всего теряютъ химическіе, ультрафиолетовые лучи, затѣмъ лучи видимого спектра и, наконецъ, тепловые. Неворуженный глазъ не замѣчаетъ разницы, она ясно замѣтна въ оптическихъ инструменты, а на фотографическихъ пластинкахъ иногда край С. почти незамѣтенъ, въ то время какъ центральныя части диска экспонированы вполне достаточно. Безъ верхнихъ оболочекъ С. давало-бы разъ въ пять болѣе тепла, а цвѣтъ его былъ бы голубоватый. Почти одновременно Пулье и Джонъ Гершель (1838) изслѣдовали количество тепла С. Пулье нашелъ помощью построеннаго имъ пиргелиометра (см.), что каждый квадратный сантиметръ поверхности земли получаетъ въ минуту 1,7 малой калоріи.

Эта величина названа *солнечной постоянной*. Для той же цѣли Виолль предложилъ актинометръ (см.), приборъ, устроенный на нѣсколько иномъ принципѣ. Результатъ Пулье оказался довольно неточнымъ. По точнѣйшимъ опредѣленіямъ Ланглея (наблюдать босометромъ) солнечная постоянная равна 3,0. Савельевъ вывелъ даже 3,5 калоріи. Чтобы изъ этихъ данныхъ получить понятіе о температурѣ, господствующей на С., надо знать зависимость между температурой тѣла и количествомъ излучаемаго имъ тепла. Различныя эмпирическія формулы, достаточно хорошо представляющія эту зависимость для земныхъ температуръ, рѣшительно непригодны для температуры С. Смотря по тому какой былъ принятъ законъ (Дюлонга и Пти, Ньютона), получились для температуры С. всевозможныя числа отъ 1500° (Пулье, Виолль) до 5000000° (Секки) и даже 9000000° (Ватерстонъ). Принимая законъ Стефана, теоретически подтвержденный Больцманомъ, что лучеиспусканіе пропорціонально четвертой степени абсолютной температуры тѣла, получится для С. 8000°. Во всякомъ случаѣ, здѣсь мы имѣемъ «эффективную» температуру, — такую температуру должна имѣть поверхность, покрытая сажей, чтобы давать земѣ столько же тепла, какъ С. Несомнѣнно въ лучеиспусканіи участвуютъ всѣ слои С. до значительной глубины, а температуры ихъ колеблются въ громадныхъ предѣлахъ. По выводу Цѣльнера, если на поверхности С. господствуетъ температура въ 13000°, то она достигаетъ милліона градусовъ уже на глубинѣ  $\frac{1}{10}$  радиуса С. Ю. Шейнеръ, опираясь на нѣкоторыя особенности спектральныхъ линій магнія, считаетъ, что температура «обращающаго слоя» С. (см. ниже) почти равна температурѣ электрической дуги. Объ источникахъ солнечной энергіи, о гипотезахъ Майера, Сименса, Гельмгольца см.—Энергія солнечная.

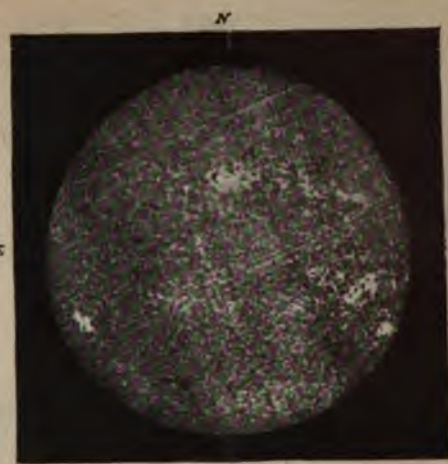
**Методы наблюденія С.** Кромѣ нѣсколькихъ шаткихъ указаній на временное потускнѣніе С. древніе астрономы до изобрѣтенія телескопа не имѣли никакихъ свѣдѣній объ его строеніи. Солнечныя пятна были открыты почти одновременно Фабриціусомъ, Галилеемъ и Шейнеромъ въ 1608—11 годахъ. Съ тѣхъ поръ началось изученіе С. Открытіе спектральнаго анализа дало новый, еще болѣе сильный толчекъ. Въ настоящее время многія обсерваторіи (Иеркесъ, Медонъ, Потсдамъ, Принстонъ и т. д.) почти исключительно заняты наблюденіями С. Для разсматриванія поверхности С. приходится умѣрять ея блескъ, пользоваться специальными методами и снарядами. Самый простой способъ, который употреблялъ еще Галилей, состоитъ въ проектированіи изображенія С. на бѣлую бумагу передъ окуляромъ трубы. Для разглядыванія непосредственно глазомъ, на окуляръ надѣвается густо окрашенное, «темное» стекло (впервые предложено Апіаномъ въ XVI столѣтіи). Объективъ не долженъ быть при этомъ открытъ болѣе чѣмъ на 3—4 дюйма въ діаметрѣ. Иногда дѣлаютъ ломанный окуляръ; въ его свѣтъ насажена призма. Глазъ



# С О Л Н Ц Е. I.



Фиг. 1.



Фиг. 2



Фиг. 3

ТАБЛИЦА I.: 1 и 2. Одновременные снимки солнца — простой фотографический и спектрографический в линии *H* спектра 10 апреля 1894 г. Делаверъ въ Парижѣ. 3. Фотографія группы солнечных пятенъ. 22 июня 1885 г. Жансенъ въ Медонѣ.

ТАБЛИЦА II.: 1. Фотографія короны 1 января 1889 г. Барнардъ въ Калифорніи (негативный отпечатокъ). 2. Фотографія короны 16 апреля 1893 г. Шеберле въ Чили (негативный отпечатокъ). 3. Последовательныя фотографіи въ линіи *H* спектра одного и того же выступа 25 марта 1895 г. Халь въ Чикаго. 4. Фотографія короны 8 августа 1896 г. Костинскій въ Новой Землѣ.







# СОЛНЦЕ II.

Рис. 1.



Рис. 2.



Рис. 3.



Рис. 4.









получает только небольшую часть лучей, отраженную от призмы. В поляризационном окуляре (гелиоскоп) лучи света поляризуются отражением от призмы, затем они падают на систему двух зеркал; вращая эту систему, можно то получать полный (поляризованный) свет, то ослаблять его по желанию. Иногда на переднюю поверхность объектива наводят тонкий слой серебра; это всего безопаснее и приятнее для глаза, но инструмент теряет для всех других наблюдений. На многих обсерваториях ведется ежедневное фотографирование С. (о приборах см. Астрофотография, Фотография). Из прежних снимков мокрым способом особенно ценны полученные в Кью (Делюрю), и в Вилье (Саблер, Смыслов). Фотография выгодна для регистрирования деятельности С.; меньше годится она для изучения деталей его строения. Наконец за последнее время сильно развилось спектрографирование С., дающее возможность получать изображения отдельных того или другого рода извержений на нем (см. ниже). О спектре С., о Фраунгоферовых линиях, их обращении, обращающей оболочке С., а также о методах спектрографирования см. Спектральный анализ.

**Фотосфера, грануляция, пятна и факелы.** Поверхность С. далеко неравномерна по блеску; вся она имеет «пестрячий» вид, больше яркие крупинки запутаны в массе менее светлой. Эти крупинки, *гранулы*, весьма малы, диаметр их в среднем около  $\frac{1}{2}$ ". Грануляция С. заметна уже при помощи трубы сравнительно небольших размеров. В зависимости от оптических и атмосферических условий, от личных впечатлений, наблюдатели сравнивали поверхность С. с непрокрашенной шероховатой бумагой (Юнг), со свежеспиавшим, рыхлым светом (Ланглей); форму крупинок — с рисовыми зернами (Гершель), с перепутанными ивовыми листьями (Насмит). Крупинки эти иногда разбеганы рядами, спиралями. По оценкам Ланглея, они занимают  $\frac{1}{3}$  всей поверхности С., но вследствие яркости дают  $\frac{2}{3}$  всего света (грануляция С. достаточно хорошо изображена на приложенном к статье рисунке пятна). Совокупность светящихся крупинок, вблизи оболочка С.; несущая их, названа *фотосферой* (светоносной). Жансен указал, что на лучших фотографических снимках крупинки местами выходят размытыми, местами резкими. Он думал, что «смазанность» эта вызвана перекрестными течениями в верхних слоях атмосферы С. Дальнейшие наблюдения не подтверждали реальности *фотосферической сетки* (réseau), как назвал это явление Жансен; оно вызвано земными условиями фотографирования. Крупинки фотосферы местами раздвигаются шире, менее светлая масса выделяется сильнее, образуются *поры* — темные точки. Эти поры часто переходят в *пятна* — большие темные пространства, как-бы разрывы в фотосфере. С другой стороны на фоне фотосферы выделяются *факелы* — наиболее яркие из всех деталей солнечной поверхности. По форме, они напоминают легкая облака, комья остывающей

ленты, плавающие над фотосферой; их темное строение трудно поддается воспроизведению на рисунках. Нет сомнения, что факелы — не просто слившиеся гранулы фотосферы; это — образования иного характера, иного химического состава. Посреди солнечного диска факелы для глаз почти незаметны; они ярко выступают на фотосфере около краев диска. Здесь лучи фотосферы пронизывают большие слои верхних оболочек С., и факелы, лежащие выше общего уровня фотосферы, выигрывают в яркости. Пятна и факелы тесно связаны между собой: пятно всегда окружено факелами. Образование факелов гораздо обильнее и чаще, чем пятен; факелы всегда, по времени образования, предшествуют пятну, но сплошь и рядом не сопровождаются пятнами. В пятнах резко различаются *темное* или *ядро* и *полутень*, окружающая ядро. Тень кажется совершенно черной, но это зависит лишь от контраста с фотосферой. По оценкам Ланглея, тень пятна в 500 раз ярче полной луны (сравнивая единицы площадей). Фогель определил отношение яркостей фотосферы, полутени и тени как 1000:630:67. — Еще Шейнер в 1611 г. заметил, что пятна образуются не по всей поверхности С.; они весьма редки в экваториальной полосе, всего чаще встречаются под  $10^{\circ}$ — $30^{\circ}$  широты обоих полушарий, и никогда не появляются в полярных областях. Шейнер назвал поясы от  $10^{\circ}$  до  $30^{\circ}$  широты «царскими» (via regia). Таково же распределение и факелов; впрочем, эти последние встречаются изредка под более высокими широтами. Не слишком большие пятна, в среднюю эпоху своего существования, обыкновенно имеют довольно правильную круглую форму. Полутень, окружающая кольцо ядро, не составляет постепенного перехода от светлой фотосферы к темному ядру — она ярче около тени, темнее около края фотосферы и это нельзя отнести к явлениям контраста. Строение полутени обыкновенно волокнистое. Как будто те же гранулы, которые в фотосфере расположены «столбиками» и видны сверху, здесь, вытянутые через полутень, расположены реже, но видны во всю длину. Иногда полутень представляет вихреобразное, спиральное строение. В некоторых случаях замечено несомненное вращение всего пятна. Спектр пятна — видоизмененный спектр С.; в нем заметно значительное общее поглощение, многие Фраунгоферовы линии делаются гораздо шире и темнее, некоторые из них бывают обращены — прорезаны тонкими блестящими линиями. Характерным признаком спектра факелов служат линии H и K (кальция) исключительной напряженности (подробнее об этих спектрах — см. Спектральный анализ). Пользуясь химической силой этих лучей, Деландру и Хэлу удалось проследить и фотографировать факелы посреди диска С. Для сравнения методов наблюдения факелов, см. табл. I, где помещены отпечатки с двух *одновременных* снимков С. На простом фотографическом (темная линия — крест нитей в фокус



трубы) видны лишь немногие факелы около краев диска (см. выше); между тѣмъ какъ на спектральномъ (полученъ въ линіи К) факелы обильны въ обѣихъ «парскихъ» зонахъ (поперечныя линіи на снимкѣ зависятъ отъ сотрясеній спектрографа). Пятно на спектральномъ снимкѣ почти закрыто факелами. Пятна часто располагаются группами (см. фиг. 3 табл. I). Общая полутьна окружаетъ иногда нѣсколько ядеръ. Изъ нихъ самое большое, «головы», идетъ впередъ по направленію вращения С. (см. ниже), меньшія ядра слѣдуютъ за нимъ. Пятна достигаютъ иногда громаднѣхъ размѣровъ—земля помѣстилась-бы свободно въ любомъ изъ небольшихъ пятенъ. Извѣстны въ исторіи случаи, когда пятна могли быть видны просто глазомъ. За послѣднее время большія пятна наблюдались въ 1858 г. (пятно имѣло 230000 км. въ діаметрѣ, т. е. 19 разъ діаметръ земли; занимало  $\frac{1}{20}$  всей поверхности С.), затѣмъ въ 1871 и 1893 годахъ. Иногда пятна сохраняются въ теченіе многихъ оборотовъ С. (извѣстенъ случай 18-мѣсячной жизни пятна), иногда оно зарождается, развивается и тухнетъ въ нѣсколько дней. Пятна подвержены постояннымъ перемѣнамъ; при круглой, самой устойчивой формѣ въ теченіе дня можно замѣтить перемѣны; большія же сложные пятна иногда въ два, три дня мѣняются до неузнаваемости. Помимо общихъ законовъ вращения солнечной поверхности (см. ниже), пятнамъ свойственны индивидуальныя передвиженія. Всякій разъ, когда въ пятнѣ происходитъ быстрая перемѣна строенія, оно «скачетъ» впередъ; тогда-то главное ядро оставляетъ за собой мелкіе спутники. Замѣчены были дѣленія ядра на части свѣтлыми линіями, «мостами» (см. фиг. 3 табл. I), которые почти внезапно перекидываются съ одного края пятна на другой; точно узкіе потоки свѣтлой матеріи вливаются въ пятно (Секки, Петерсъ); чаще мелкія ядра образуются на фонѣ широкой полутыны. Секки замѣчалъ надъ тѣнью пятна легкія пурпуровыя облака, быть можетъ связанныя съ выступами хромосферы (см. ниже). Передъ образованіемъ пятна, это мѣсто поверхности С. кишитъ факелами. При затуханіи, края пятна сходятся, свѣтлая фотосфера «заливаетъ» его, остаются на этомъ мѣстѣ лишь факелы, которые въ свою очередь тухнутъ. Иногда, впрочемъ, на одномъ и томъ же мѣстѣ среди тѣхъ же факеловъ образуются послѣдовательно нѣсколько пятенъ. Замѣчена небольшая разница въ видѣ и движеніи пятенъ южнаго и сѣвернаго полушарій (Целльверъ). Вильсонъ первый (1769) указалъ, что пятно, приближаясь къ краю диска С., обыкновенно суживается раньше со стороны, обращенной къ центру диска; полутьна постепенно пропадаетъ съ этой стороны, затѣмъ скрывается ядро пятна, совершенно какъ если бы пятна были воронкообразныя углубленія, а полутьна—стѣнка этой воронки. Кассини подмѣтилъ даже выемку на краю диска С., какъ разъ когда пятно приходилось на немъ. Тоже наблюденіе повторили Секки, Деларю и др. Впрочемъ, окружающее пятно факелы искажаютъ этотъ эффектъ, и можно видѣть даже возвышеніе надъ краемъ

С. Здѣсь играетъ также большую роль рефракція лучей въ оболочкахъ С. Не смотря на различныя возраженія, взглядъ Вильсона сохраняется до сихъ поръ въ наукѣ, а спектральный анализъ, можно считать, его подтверждаетъ.

**Вращеніе С.** Первые же наблюдатели замѣтили, что пятна скользятъ по диску С.; они объяснили это вращеніемъ С. Пятна появляются на вост. краю диска С., проходятъ черезъ весь дискъ и исчезаютъ на западномъ краю, чтобы снова (при достаточной длинѣ жизни пятна) появиться на восточномъ. Ось вращения С. наклонена къ плоскости эклиптики подъ  $83^{\circ}3'$ ; долгота восходящаго узла экватора С. равна  $74^{\circ}37'$ . Средняя величина оборота С.—25.234 дней. Эти числа—результаты Шпёера изъ совокупности наблюденій за 1861—68 гг. Точка поверхности С. подъ экваторомъ движется со скоростью 2 км. въ секунду. Направленіе оси С. совпадаетъ для насъ съ линіей NS 4 января и 6 іюля. Около 5 іюня и 7 декабря земля проходитъ черезъ узлы солнечнаго экватора и тогда пятна движутся для насъ по прямымъ линіямъ. Видимая поверхность С. не вращается вся цѣлкомъ, ея экваторіальная область перегоняетъ остальные, движется съ большею угловою скоростью. Пятна вблизи экватора заканчиваютъ полное обращеніе въ 25,1 дней; пятна подъ  $30^{\circ}$  широты лишь въ 26,5 дней; несомнѣнно, что полярныя области фотосферы вращаются еще медленнѣе. Были предложены различныя эмпирическія формулы для изображенія скорости пятенъ въ зависимости отъ ихъ положенія на С. Называя  $\xi$ —суточное движеніе пятенъ по гелиоцентрической долготѣ, а  $\varphi$ —гелиоцентрическую широту пятна, Шпёеръ представилъ свои наблюденія формулой  $\xi = 8^{\circ}.55 + 5^{\circ}.80 \cos \varphi$ ; Фай далъ формулу  $\xi = 14^{\circ}.37 - 3^{\circ}.11 \sin^2 \varphi$ . По подобному же закону вращаются и другія оболочки С. Дунеръ изъ смѣшенія Фраунгоферовыхъ линій вывелъ для «обращающаго слоя» (который вызываетъ эти линіи):  $\xi = 14^{\circ}.10 - 4^{\circ}.53 \sin^2 \varphi$ . Дунеръ наблюдалъ смѣшенія линій по всему краю диска С. и его результаты особенно важны тѣмъ, что законы вращенія распространены ими на полярныя области, а не ограничены только парскими зонами. Онъ далъ слѣдующую таблицу вращенія поверхности С. подъ различными широтами:

Широты.	Время оборота.
0°	25.46
15	26.35
30	27.57
45	30.03
60	33.90
75	38.54

Стратоновъ показалъ, что и факелы подъ экваторомъ движутся быстрѣе. Здѣсь они имѣютъ суточную скорость  $14^{\circ}.62$ , между тѣмъ подъ широтами  $30-40^{\circ}$  только  $13^{\circ}.61$ . Изъ сравненія всѣхъ результатовъ слѣдуетъ, что оболочка, несущая факелы, вращается быстрѣе фотосферы, а эта послѣдняя быстрѣе обращающаго слоя. Тотъ же законъ распе-



дѣленія скоростей сохраняетъ силу, вѣроятно, для внутреннихъ массъ С. Формулы Шпѣрера и Фая отчасти подтверждены теоретически. Задача о вращеніи всего С., какъ жидкаго или газообразнаго шара, рѣшалась при различныхъ предположеніяхъ о внутреннемъ треніи, о распредѣленіи плотностей и температуры (Гарцерь, Вильсингъ, Вильчинскій). Жуковский, принимая внутреннее треніе пропорциональнымъ линейной скорости, вывелъ, что, если только угловая скорости частицъ измѣняются отъ центра шара къ поверхности, то въ обоихъ полушаріяхъ вращающейся жидкой сферы симметрично должны развиваться встречныя теченія отъ полюсовъ къ экватору и обратно, одно внутри массы, другое на ее поверхности.—Сдѣланы попытки найти періодъ вращенія С. изъ колебаній температуры и магнитныхъ явленій на землѣ. Такъ, Бюи-Балло, разбирая длинный рядъ записей термометровъ, нашелъ намеки на періодъ въ 25,73 дней. Горнштейнъ изъ колебаній магнитной стрѣлки вывелъ 24,55 дней. Полярныя сіянія (Видеръ) носятъ слѣды періода въ 25,38 дней. Будъ эти косвенныя опредѣленія вращенія С. надежны, они имѣли-бы большую цѣну—они могутъ дать указанія не на періодъ вращенія одной оболочки С. (какъ пятна, факелы, смѣщеніе спектральныхъ линій), но на періодъ вращенія внутреннихъ слоевъ, всей массы С.

**Періодичность пятенъ.** Въ 1851 г. Швабе открылъ, что число солнечныхъ пятенъ подлѣжитъ правильному періодическому колебанію; онъ вывелъ періодъ около 10 лѣтъ. Въ то же время перемѣщается на С. и область появленія пятенъ. Пятна начинаютъ зарождаться подъ довольно высокими широтами (35—40°) обоихъ полушарій, затѣмъ они постепенно увеличиваются въ числѣ, а пятнообразовательная дѣятельность переходитъ подъ меньшія широты все ближе къ экватору; когда она подойдетъ къ 10—5° широты, пятна снова быстро уменьшаются въ размѣрахъ и числѣ. Не успѣетъ такая волна дѣятельности С. затихнуть подъ экваторомъ, какъ новая волна возбуждается подъ широтами 35—40° обоихъ полушарій. Каждая волна занимаетъ 12—14 лѣтъ. Последовательныя волны налегаютъ другъ на друга, и потому максимумы всего числа пятенъ слѣдуютъ одинъ за другимъ уже черезъ 11,1 лѣтъ. Этотъ промежутокъ, который и называется періодомъ солнечныхъ пятенъ, колеблется въ довольно широкихъ предѣлахъ: между соседними максимумами иногда проходитъ только 9 лѣтъ, иногда 13; быть можетъ онъ искажается еще второстепеннымъ цикломъ въ 55—60 лѣтъ. Въ то время, какъ пояса образованія пятенъ сходятся къ экватору, каждое пятно въ отдѣльности удаляется отъ него въ среднемъ по 0°.01 въ сутки. Это движеніе пятенъ по широтѣ маскируется несравненно большими индивидуальными скачками (см. выше) и могло быть выведено лишь изъ очень большого числа наблюденій. Наиболѣе важныя работы по наблюденію пятенъ принадлежатъ Секки; по опредѣленію ихъ періодовъ—Шпѣреру, Вольфу, Каррингтону. Шпѣреръ открылъ волны солнечной дѣятельности.

Вольфъ разыскалъ въ старыхъ рукописяхъ и анналахъ эпохи наибольшаго числа пятенъ, эпохи потускненія С., и установилъ 11 $\frac{1}{2}$  лѣтъ какъ среднюю величину для періода. *Относительныя числа* (Relativ Zahlen), введенныя этими учеными,—нѣсколько условно составленныя отношенія суммъ площадей пятенъ, видимыхъ въ данный моментъ, къ полной поверхности С. Эти числа и положены въ основаніе новѣйшихъ изысканій о періодахъ. Дѣятельность С. разгорается гораздо быстрее, чѣмъ тухнетъ: максимумъ пятенъ слѣдуетъ уже черезъ 4 года послѣ минимума. Въ настоящемъ 1900 г. переживаемъ минимумъ пятенъ. Ближайшіе максимумы наступятъ въ 1904, 1915, 1926 гг., минимумы въ 1911, 1922 гг. Если изобразить число пятенъ кривой линіей, ее быстрый подъемъ и отлогій спускъ при каждой волнѣ напоминаетъ измѣненія яркости нѣкоторыхъ переменныхъ звѣздъ (типа  $\alpha$  Ceti). Причина передвиженій пятенъ (а можетъ быть также ихъ періодичности) кроется въ законѣ вращенія С.; Бѣлопольскій, пользуясь результатами Жуковского, объясняетъ перемѣщенія области образованія пятенъ (причина котораго лежитъ въ большихъ глубинахъ) внутреннимъ теченіемъ отъ полюсовъ къ экватору, а движенія отдѣльных пятенъ—обратными поверхностными теченіями.

Періодичность пятенъ (да и самыя пятна) имѣетъ несомнѣнную связь съ *земнымъ магнетизмомъ*. Ламонъ въ 1850 г. замѣтилъ, что размахъ суточныхъ колебаній склоненія магнитной стрѣлки имѣютъ 10-лѣтній періодъ. Когда Швабе опубликовалъ свои результаты о періодичности пятенъ, стало очевидно, что оба явленія измѣняются совершенно параллельно; періодъ Ламона былъ увеличенъ до 11 $\frac{1}{2}$  лѣтъ. Вольфъ вывелъ слѣдующую эмпирическую формулу, связывающую относительное число пятенъ ( $R$ ) съ суточными измѣненіями ( $\delta$ ) склоненія:

$$\delta = a + 0.045 R,$$

гдѣ  $a$ —постоянная величина для даннаго мѣста на землѣ; напр. для Лондона 6°.96; для Берлина 6°.64; для Христіаніи 4°.62. Тотъ же періодъ имѣютъ и другія проявленія магнетизма. Каждая 11 лѣтъ магнитныя бури и полярныя сіянія наступаютъ чаще и сильнѣе. Усиленная дѣятельность магнитныхъ явленій совпадаетъ съ максимумами солнечныхъ пятенъ. Невозможно рѣшить, зависятъ-ли магнитныя явленія на землѣ отъ пульсацій дѣятельности С., или же и то и другое—проявленія общей причины, космическихъ волнъ, распространяющихся черезъ всю солнечную систему.—Земной магнетизмъ отзывается на отдѣльныя возмущенія на солнечной поверхности. Магнитныя бури совпадаютъ съ образованіемъ большихъ изверженій и пятенъ. Напр., по наблюденію Юнга въ 1872 г. нѣсколько особенно бурныхъ «пароксизмовъ» въ жизни большого пятна, когда многія линіи въ его спектрѣ были обращены, совпали по времени съ исключительными колебаніями магнитной стрѣлки. Другое извѣстное наблюденіе одновременно сдѣлано Каррингтономъ въ Лондонѣ и Ходгсономъ въ Мадрасѣ, 1 сен-



тибря 1859 г. Они замѣтили, какъ двѣ ослабѣнныя массы отдѣлились отъ края большого пятна и устремились внутрь его. По мѣрѣ приближенія къ центру пятна онѣ слабели и, наконецъ, исчезли. Въ это время каждый день наблюдались весьма сильныя полярныя сіянія, телеграфныя линіи должны были прекратить работу вследствие земныхъ токовъ. Не смотря на многія замѣчательныя совпаденія, здѣсь нельзя еще провести общаго закона; часто новыя изверженія на солнцѣ не имѣютъ отвѣта въ магнитной жизни земли. Не рѣшѣнъ еще также много разъ поднимавшійся вопросъ посылаетъ-ли С. больше или меньше тепла при обиліи пятенъ. Прѣжніе наблюдатели (Секки и др.) неизмѣнно считали, что тѣнь и полутѣнь излучаетъ меньше тепла, чѣмъ окружающая фотосфера; теперь (Фростъ) извѣстны случаи, когда довидимому, пятна были горячѣе. Вѣроятно, однако, сами по себѣ въ общемъ пятна холоднѣе фотосферы, но они—показатели усиленной дѣятельности С., а болѣе яркіе, горячіе факелы и другія изверженія съ излишкомъ покрываютъ слабую радіацію пятенъ, и С. горячѣе при обиліи пятенъ. Работы, имѣвшія цѣлью прослѣдить въ земныхъ температурахъ 11-лѣтній періодъ, привели къ самымъ разнообразнымъ и ненадежнымъ выводамъ. Были попытки связать число пятенъ съ ураганами и дождями на землѣ, затѣмъ съ цѣнами на хлѣбъ, съ колебаніями мировой торговли и даже съ урожаемъ сельдей. Нельзя считать эти сопоставленія лишними основанія. С. обуславливаетъ всю явленія земной жизни и колебанія ихъ должны быть связаны съ дѣятельностью центральнаго свѣтила; но, конечно, связь эта весьма сложная и трудно надѣяться выразить ее простой зависимостью отъ одной какой-либо стороны проявленія энергіи С.

**Хромосфера и выступы.** Выше фотосферы, пятенъ и факеловъ лежитъ оболочка карминоваго цвѣта; изъ нее исходятъ, какъ языки пламени, такого же цвѣта *выступы* (протуберанцы) весьма разнообразной формы, состоящіе изъ раскаленныхъ газовъ, главнымъ образомъ изъ водорода. Эта оболочка названа *хромосферой* (цвѣтной). Она замѣтна глазу только при полномъ затмѣніи С. въ видѣ кольца около темнаго диска луны, въ остальное же время хромосфера и выступы совершенно затмеваются блескомъ фотосферы. Съ XVIII стол. сохранились указанія на хромосферу и выступы. О нихъ говорить Галлей при описаніи затмѣнія 1715 г. (за нѣсколько минутъ до конца затмѣнія виденъ было ободокъ «зловѣщаго» краснаго цвѣта). Вассениусъ въ 1733, Уллоа въ 1778 г. замѣтили розовыя облака на краю луны. Эти наблюденія были забыты, а при затмѣніи 1842 г. выступы и кольцо хромосферы были сочтены за новостъ. Не сразу было установлено ихъ настоящее значеніе. Многіе приписывали ихъ явленію дифракціи или считали облаками въ атмосферѣ луны. Лишь послѣ затмѣнія 1851 г. была удостовѣрена ихъ принадлежность С. Спектръ хромосферы и выступовъ впервые изученъ при затмѣніи 1868

года. Въ немъ видны нѣсколько отдѣльныхъ яркихъ линій (см. таблицы спектровъ въ статьѣ Спектральный анализъ). Это даетъ возможность наблюдать выступы и хромосферу помимо солнечнаго затмѣнія каждый ясный день. Спектроскопы съ достаточно большою свѣторазсѣивающей силой направляютъ на край С., гдѣ находится выступъ. Спектръ фотосферы (сплошной съ темными Фраунгоферовыми линіями), сильно растаутый свѣторазсѣяніемъ, значительно теряетъ въ яркости, отдѣльныя же линіи спектра выступа останутся такими же узкими и яркими, увеличится лишь разстояніе между ними. Эти линіи достаточно рѣзко выдѣлятся на слабомъ сплошномъ спектрѣ. Теперь, чтобы составить понятіе о высотѣ хромосферы и числѣ выступовъ, стоитъ только «обойти» щелью спектроскопа весь край диска С. Если при этомъ сила трубы и спектроскопа позволяютъ раскрыть достаточно широко щель, то вмѣсто линій спектра можно видѣть монохроматическія изображенія самаго выступа. Наиболѣе яркія линіи водорода С и F, поэтому наиболѣе яркіе будутъ красный рисунокъ выступа (вмѣсто линіи С) и синій (F). Такой способъ видѣть выступы хромосферы указанъ одновременно Жансеномъ и Локьеромъ въ 1868 г. Хѣгинсъ въ 1869 первый видѣлъ цѣлкомъ весь выступъ въ линіи С при полномъ солнечномъ свѣтѣ. Кромѣ линій водорода (С, F, g, h) спектръ хромосферы обыкновенно имѣетъ яркія линіи гелія (D<sub>2</sub> и др., см. Спектральный анализъ), линіи кальція (H и K); рѣже видны линіи магнія, натрія, стронція, желѣза. Вообще спектръ хромосферы довольно сложенъ и сравнительно плохо изученъ. Постоянныя смѣны бурныхъ изверженій производятъ частыя обращенія линій. Кольцо хромосферы имѣетъ въ среднемъ около  $\frac{1}{4}$  толщины. Вѣнчій его край, независимо отъ выступовъ, почти всегда выглядит зазубреннымъ; часто онъ имѣетъ видъ «сгнѣнной травы», склоненной какъ-бы подъ напоромъ вѣтра въ одну сторону, обыкновенно къ полюсамъ (Секки). Цвѣтъ хромосферы и ея выступовъ свѣтло-малиновый, не алый, какъ онъ названъ во многихъ книгахъ, и не кирпично-красный, какъ почти неизмѣнно изображается на рисункахъ.—По своему виду, по распредѣленію на солнечной поверхности и по химическому составу выступы довольно рѣзко дѣлятся на облакообразныя (водородныя) и эруптивныя (металлическіе). Первые встрѣчаются равномерно по всему С., какъ на экваторѣ, такъ и въ полярныхъ странахъ. Спектръ ихъ состоитъ изъ немногихъ яркихъ линій водорода, гелія, кальція. Эти массы водорода похожи на земныя перистыя или слоистыя облака самой разнообразной и причудливой формы; они имѣютъ крайне нѣжное, «воздушное» строеніе, и—подобно факеламъ—плохо передаются на рисункахъ. Выступы этого рода часто совершенно отдѣлены отъ хромосферы, плаваютъ надъ ея поверхностью. Они представляютъ собой, вѣроятно, остатки другихъ болѣе энергичныхъ изверженій. Иногда, впрочемъ, они образуются (Секки, Юнгъ) совершенно независимо отъ хромосферы, растутъ, какъ-бы



кристаллизуются, на значительной высоте. Они сравнительно плоски, часто занимают громадные пространства, и весьма медленно мѣняютъ свою форму. Эруптивные выступы встрѣчаются исключительно по соседству пятен и факеловъ и находятся несомнѣнно въ тѣсной связи съ ними. Весьма быстро (иногда въ течение нѣсколькихъ минутъ) вырастаютъ они до громадныхъ размѣровъ и исчезаютъ вновь. Въ спектрѣ ихъ, кромѣ линий водорода, гелія, кальція, видно много яркихъ линий металловъ, всего чаще—натрія, магнія, желѣза, рѣже—титана, хрома, марганца и т. д. Строение этихъ выступовъ волокнистое, струйчатое; они неизмѣнно начинаются у самой хромосферы. Высота въ 1—2 угловыхъ минуты, т. е. 50—100 тыс. км., заурядна для нихъ. Наблюдались выступы высотой въ 350—400 тыс. км. (радіусъ земли равенъ 6 тыс.). Юнгъ замѣтилъ 7 октября 1880 г. выступъ, достигавшій 13' высоты (почти радіусъ С.) или 560 тыс. км. Этотъ гигантъ выросъ въ течение часа; еще черезъ часъ отъ него не осталось слѣда. Металлическіе выступы — самыя бурныя и стремительныя образования на солнечной поверхности. Смѣщенія линий, постоянно наблюдаемыя въ ихъ спектрѣ, указываютъ на скорости, доходящія до 300—400 км. въ секунду. Если эти смѣщенія и вызваны, быть можетъ, отчасти другими факторами (см. Спектральный анализъ) и не могутъ быть отнесены всецѣло къ движению вещества, то во всякомъ случаѣ съ подобной скоростью неслось прочь отъ С. вещество при образованіи выступа, наблюдаемаго Юнгомъ. Были высказаны предположенія, что здѣсь мы видимъ не движеніе вещества, а только передачу перемѣны строения (въ родѣ мгновенной кристаллизаціи); однако, смѣщеніе линий не поддается такому толкованію. По наблюденіямъ Секки, изъ 2860 выступовъ 2230 были наклонены къ полюсамъ. Выбѣтъ съ наклономъ «огненной травы» хромосферы это подтверждаетъ тѣ господствующія теченія во вѣншихъ оболочкахъ С., на которыя указало уже движеніе пятенъ. Въ послѣднее время Деландръ и Хэлъ получили хорошія спектрографіи выступовъ; они фотографируютъ обыкновенно въ линіяхъ *H* или *K* (эти линіи даютъ громадную химическую напряженность). Приложенныя здѣсь послѣдовательныя фотографіи одного и того же выступа (25 марта 1895 г.) сдѣланы въ линіи *H*. Точно также производятся спектрограммы всего кольца хромосферы: щель спектроскопа или движется по ободу солнца или имѣетъ видъ круга. Наконецъ, спектрографія дала возможность наблюдать не только тѣ выступы, что пришли въ данный моментъ на краю диска С., но и посреди диска. Здѣсь, однако, ихъ весьма трудно отдѣлать отъ факеловъ (см. выше). Хэлъ считаетъ даже, что выступы и факелы—различныя стороны одного и того же явленія.

**Корона С.** Вѣншия оболочка С., въ нижнихъ слояхъ которой плаваютъ выступы, называется короной. Она видна исключительно во время полныхъ солнечныхъ затмѣній; тогда она имѣетъ видъ кольца шириной въ 2—3

угловыхъ минуты со свѣтлыми «снопами» отдѣльныхъ лучей, тянущихся на громадное разстояніе (иногда нѣсколько діам. С.). Дошли извѣстія (Плутархъ), что свѣтлые выступы около затмившагося С. наблюдались еще въ древности. Въ 1567 корона была такъ ярка, что соочи затмѣніе неполнымъ. Но только за послѣдніе 40 лѣтъ собраны кое-какія свѣдѣнія о коронѣ. Долгое время сомнѣвались, принадлежитъ ли корона самому С.; ее считали простымъ оптическимъ явленіемъ, свѣтовымъ явленіемъ въ нашей атмосферѣ. Мнѣніе это основывалось на несогласіи рисунковъ, изготовленныхъ въ одно и то же затмѣніе различными наблюдателями. Горюливо сдѣланные наброски слишкомъ зависяли отъ воспримчивости глаза наблюдателя и отъ случайныхъ впечатлѣній. Лишь фотографія установила неизмѣнность короны для всѣхъ мѣстъ наблюденія затмѣнія и ея солнечное происхожденіе. Одинъ изъ лучшихъ снимковъ сдѣланъ Шеберле въ Чили въ 1893 г. Снимокъ экспонированъ коротко, на немъ видна лишь внутренняя яркая часть короны, но она чрезвычайно богата интересными деталями. Шеберле употребилъ весьма длинно-фокусный (40 фут.) объективъ. Тѣмъ же методомъ снята корона въ 1896 г. экспедиціей «Русс. Астр. Общ.», но результатъ еще не опубликованъ. Цвѣтъ короны и лучей—бѣлый, иногда отмѣчалась зеленоватый или желтоватый оттѣнки. Яркость ея оцѣнивалась весьма разнообразно. Большинство наблюдателей, однако, согласно, что при свѣтѣ короны можно читать не особенно мелкую печать. Яркость лучей несомнѣнно непостоянна. Корона болѣе ярка около экватора, чѣмъ при полюсахъ С. Корона и детали лучей всегда требуютъ нѣсколькихъ снимковъ съ различными экспозиціями—такъ разнообразны ихъ яркости. Лучи исходятъ, главнымъ образомъ, около зонъ поверхности С., богатыхъ пятнами; это указываетъ на несомнѣнную связь лучей съ другими изверженіями на С. Лучи имѣютъ линейчатое строеніе, какъ-бы состоятъ изъ пучковъ кри-выхъ линій, сходящихся другъ съ другомъ на нѣкоторомъ разстояніи. Иногда такой снопъ кончается острымъ длиннымъ усомъ, иногда имѣетъ форму лепестка.—Не смотря на всѣ старанія, корону еще никому не удалось видѣть или фотографировать помимо затмѣнія. Такимъ образомъ она доступна для изслѣдованія лишь нѣсколько часовъ въ столѣтіе, что объясняетъ скудость, иногда — противорѣчивость свѣдѣній. Видъ короны мѣняется отъ затмѣнія до затмѣнія. Онъ зависитъ отъ дѣятельности С. Въ эпоху максимума пятенъ корона имѣетъ «възъерошенный» видъ; если лучи и берутъ начало въ зонахъ пятенъ, они такъ обильно и разнообразно выброшены, что кажутся вслѣдствіе перспективы перепутанными по всѣмъ направленіямъ; невозможно бываетъ опредѣлить по рисунку положеніе экватора и полюсовъ С. Въ эпоху между максимумомъ и минимумомъ корона становится спокойнѣе, лучи все болѣе группируются около зонъ пятенъ; корона принимаетъ въ главныхъ чертахъ четырехугольную форму. Наконецъ, при минимумѣ пятенъ лучи длинныя и параллель-



ные расположены попарно около экватора С., на полюсах же явственно выступают вторичные кисти слабых кривых лучей, в иное время маскированных энергичными длинными лучами. Ср. фиг. 1, 2, 4 таблицы II. Затмение 1896 г. пришлось через три года после максимума. Корона 28 мая 1900 г. оказалась совершенно подходящей к типу минимума. Отдельные лучи изрядка расположены почти касательно к диску. Спектр короны сплошной — без темных Фраунгоферовых линий, в нем видны лишь несколько светлых линий. Большинство их, и в том числе самая яркая, в зеленом цвете, не найдено в спектре никакого химического элемента на землѣ. Это неизвестное вещество названо корономом. Вероятно, короний — газ, во много раз легче гелия и водорода. Зеленая линия корония ошибочно была сопоставлена с одной из линий хромосферы, а также линией спектра северных сияний. Установлено теперь, что эти три линии различны. Другия светлая линия принадлежат водороду и гелию. Весьма трудно часто отличить спектр короны от спектра выступов. Линии корония становятся слабѣ во время минимумов пятен. Корона состоит, вероятно, из мельчайших твердых частиц метеорной пыли, плавающей в чрезвычайно рѣдкой атмосферѣ корония; эти частицы не столько отражают свѣтъ С., сколько свѣтятся сами, будучи накалены непосредственной тепловой радиацией С.; это объяснить (Ю. Шейнер) отсутствие Фраунгоферовых линий. Видимую фигуру короны обуславливают именно эти частицы, а не атмосфера корония, потому-то яркость линии корония не зависит от яркости лучей короны (эту линию дают даже сравнительно темныя пространства между лучами), а всѣ попытки спектрографировать корону остались безплодными. — Мы видим корону только в разрывѣ; ея лучи — лишь перспективное изображение светлых конидальных поверхностей, охватывающих С. Къ эпохѣ минимума эти конусы все болѣе и болѣе сближаются. Это несомнѣнно связано съ вращеніем короны. Повидимому (Бѣлопольскій) в атмосферу корония периодически извергаются по различным направлениям твердыя мельчайшія частицы. Вслѣдствие вращенія онѣ мало по малу размѣщаются въ плоскостяхъ параллельныхъ экватору С. Новое изверженіе нарушаетъ правильный видъ короны. Попытки спектрально определить скорость вращенія короны (см. Спектральный анализъ) еще не дали хорошаго результата. Съ вопросомъ о размѣрахъ короны близко связанъ вопросъ о сущности зодіакальнаго свѣта. Многие астрономы склонны видѣть въ этомъ послѣднемъ явленіи вышнія, неизменно разрываемыя ободочки атмосферы С., простирающіяся до орбиты земли и далѣе. Такая атмосфера должна оказывать сопротивление тѣламъ, обращающимся вокругъ солнца. Въ ея треніи хотѣли видѣть причину необъясненнаго еще движенія перигелия Меркурія (см. Перигелий), но это треніе несомнѣнно ничтожно мало. Кометы 1880 и 1882 гг. пролетѣли около С. такъ близко, что неизбѣжно должны были погружаться въ са-

мые нижніе слои короны, и тѣмъ не менѣе орбиты ихъ остались ничуть не измѣненными; форма хвостовъ кометъ сохранилась также самая. Пылеобразное строеніе какъ короны, такъ и кометы единственно можетъ нѣсколько объяснить этотъ фактъ. Неоднократно указывалось на сходство корональных формъ и хвостовъ кометъ; быть можетъ (Бредихинъ) лучи короны, подобно хвостамъ кометъ, обязаны своимъ происхожденіемъ какой-то отталкивательной силѣ, исходящей изъ С.

*Гипотеза Секки-Юнга о строеніи С.* Нѣтъ еще ни одной гипотезы, которая сколько нибудь объясняла-бы строеніе С. и явленія, замѣченныя на немъ. Это происходитъ не столько отъ недостатка наблюдений, сколько отъ несоизмѣримости процессовъ на С. съ земными. Невозможно уяснить себѣ, и тѣмъ болѣе повторить на опытѣ, тѣ условія давленія, температуры, напряженія электромагнитныхъ силъ, въ которыхъ находится вещество на С. Теперь, пожалуй, можно считать наиболѣе удовлетворительными слѣдующіе взгляды Секки (вторая его гипотеза), нѣсколько измѣненные Юнгомъ. С. — газообразное тѣло; его внутренность состоитъ изъ паровъ различныхъ химическихъ элементовъ. Температура такъ высока, что они находятся въ состояніи диссоціаціи (не могутъ вступить въ химическія соединенія). Вслѣдствие давленія эти пары и газы имѣютъ громадную плотность, — совершенно отличны отъ нашего обычнаго понятія о газахъ — они похожи скорѣй на вязкое тѣло въ родѣ смолы. И все-таки они не могутъ перейти въ жидкость: температура, господствующая на С., выше критическихъ температуръ всѣхъ паровъ. Эта вязкая масса сохраняетъ главныя отличительныя черты газовъ: объемъ ея обратно пропорционаленъ давленію; она непрерывно расширяется при повышеніи температуры (не имѣетъ точки кипѣнія); законъ диффузіи газовъ сохраняется для нея свою силу. Ближе къ поверхности С. давленіе слабѣетъ, газы теряютъ свою плотность. Вслѣдствие лучеиспусканія температура здѣсь понижается, пары начинаютъ стучаться въ туманы, въ капельно жидкія облака. Вещество въ газообразномъ перегрѣтомъ состояніи свѣтится слабо; стучаясь въ капли тумана, оно даетъ ослѣпительный блескъ. Первыми, ближе къ центру, осаждаются тяжелые металлы; это объясняетъ ихъ кажущееся отсутствіе на С., отсутствіе соответственныхъ Фраунгоферовыхъ линий. При образованіи металлическихъ тумановъ — фотосферы С. — видѣляется новый запасъ тепла, часть тумана снова обращается въ газъ, снова наступаетъ охлажденіе; весь процессъ идетъ весьма бурно. Капельно жидкіе туманы выпадаютъ дождемъ обратно въ низшіе слои, давятъ на нихъ. Болѣе постоянныя пары и газы съ силой прорываются (все еще въ состояніи диссоціаціи) сквозь слои уже осажденныхъ тумановъ, рвутъ ихъ на части (крупинки фотосферы). Чѣмъ быстрѣе мѣстное охлажденіе, и чѣмъ энергичнѣе образованіе свѣтящихся облаковъ фотосферы, тѣмъ съ болѣею силой, на болѣею высоту, поднимаются газовыя изверженія. Хлопы фотосферы



состоять из различных веществ, каждое сгустилось там, где нашло подходящие условия давления и температуры. Крупинки фотосферы носятся среди газов почти того же состава, еще не сгустившихся в жидкость. Эта атмосфера, частью между крупинками, частью чуть-чуть выше их, производит Фраунгоферовы линии; это—«обращающий слой», (см. Спектральный анализ), который был замечен при затмениях. Некоторым наблюдателям удавалось уловить момент, после исчезновения фотосферы и снова перед самым ее появлением, когда все Фраунгоферовы линии обращались, становились яркими; в щель спектроскопа виден тогда слой раскаленных газов, омывающих крупинки фотосферы. Чем постоянно парь, тем дальше вырывается он. Эти пары, перегреты внутри С., сохраняют некоторое время еще температуру выше окружающей атмосферы, и потому дают мѣстных обращений темных линий. Пары многих металлов, особенно кальция, выливаются на поверхности обращаящего слоя — мы видим их как факелы. Другие, вырываясь с большей энергией, образуют выступы. Пятна солнечныя появляются там, где обильны извержения, они—сѣдствие различных извержений. Пятна «убирают» все продукты извержений; по выражению Юнга, они служат сточными трубами фотосферы. Металлические пары поднимаются, благодаря скорости извержения, на громадную высоту, где давление уже сравнительно ничтожно. Здесь они быстро охлаждаются, но не переходят в жидкость, тускнѣют и падают обратно все еще в газообразном состоянии (спектр поглощения состоит из отдѣльных линий). Слой туманов фотосферы легко изгибается: там, где извергаются газы, он приподнимается, по сѣдствию же для равновѣсія, в силу уменьшения давления изнутри, должны образоваться впадины. В эти-то впадины, неизменно сопутствующія извержениям, собираются их охлажденные продукты; впадины темнѣют, мы видим солнечныя пятна. Чем энергичнѣе, долѣе извержение, тем разнообразнѣе состав его, тем рѣзче пятно. «Поверхностныя пятна расширяют только одну линію D натрія; пятна средней глубины расширяют линію кальция; наконец, в спектрах очень темных пятен расширяются и линіи желѣза, но не мѣнѣе, чем линіи кальция. Другія линіи болѣе тяжелых металлов, занимающих болѣе глубокія части пятен, не расширены вовсе... В пятнах пары металлов расположены слоями» (Секки). Газовыя извержения свѣтятся слабо, для глаза мало замѣтны; пятно просвѣчивает сквозь них и кажется главным, преобладающим явлением. На спектрографических же снимках пятна почти заслонены могучими извержениями.

*Обзор других гипотез.* Изъ прежнихъ гипотезъ, предложенныхъ до открытія спектральнаго анализа, наиболѣе распространена была гипотеза Гершеля. Основываясь на результатахъ Вильсона и другихъ, видѣвшихъ въ пятнахъ впадины, Гершель рѣшилъ, что солнце состоитъ изъ темнаго, холоднаго

ядра, окруженнаго двумя оболочками. Вѣшняя раскаленная и ослѣпительно яркая, и внутренняя—мало прозрачная, предназначенная специально для предохранения жителей С. (а такковыя, по взглядамъ Гершеля, должны непременно существовать) отъ ужаснаго жара и свѣта первой оболочки. Пятна—разрывы въ этихъ оболочкахъ, и назначены, чтобы сквозь нихъ жители С. могли созерцать вселенную. Эта примитивная теорія, державшаяся въ наукахъ чуть не столѣтіе, была окончательно опровергнута спектральнымъ анализомъ. Правда, она геометрически объясняетъ пятна, а даже этого нельзя сказать про другія гипотезы XVIII столѣтія. Такъ, Лаландъ видѣлъ въ пятнахъ вершины солнечныхъ горъ, омываемыхъ огненнымъ океаномъ. Случайное совпаденіе двухъ-трехъ кометъ съ минимумомъ пятенъ заставило Т. Майера предположить, что пятна не-что иное какъ нагаръ С., улетучивающій по временамъ въ видѣ кометы, при чемъ С. разгорается какъ свѣча, съ которой «сняли». —Совершенно иной характеръ имѣютъ новѣйшія гипотезы Цѣлнера, Фая, основанныя на спектральныхъ наблюденіяхъ. Если въ общемъ онѣ менѣе удовлетворительны, чемъ вышеизложенная гипотеза Секки, то нѣкоторыя частности явленія пятенъ онѣ объясняютъ пожалуй даже лучше. Цѣлнеръ развиваетъ взгляды, высказанные Кирхгофомъ; онъ считаетъ С. жидкой, расплавленной массой, а пятна шлаками, плавающими на ней. Совершенно аналогично земнымъ процессамъ, тамъ где атмосфера С. чище, спокойнѣе—охлажденіе сильнѣе и осадки быстрѣе сгущаются; какъ у насъ садится иней, идетъ дождь, такъ на С. собираются охлажденные твердыя и жидкія мельчайшія частицы металловъ—образуются пятна. Они вызываютъ, въ свою очередь, бурныя теченія въ атмосферѣ—изверженія. Пятна препятствуютъ лучеиспусканию въ пространство: температура снова повышается и пятно таетъ. Пятна чаще въ тѣхъ областяхъ, где атмосфера прозрачнѣе и чище. Шлакообразные осадки не находятъ непременно надъ уровнемъ фотосферы, они могутъ частью вытѣснять жидкую массу; съ другой стороны, наблюденія, рисующія пятна какъ глубокія впадины, даютъ еще мѣсто сомнѣніямъ и возраженіямъ. Гораздо менѣе удачны идеи Цѣлнера о С., какъ о жидкомъ шарѣ, а также о пылеобразныхъ осадкахъ (спектръ указываетъ на газъ). —Фай видитъ въ пятнахъ вихри, произошедшіе отъ встрѣчи двухъ сосѣднихъ слоевъ фотосферы, одаренныхъ различными скоростями. Пятна совершенно подобны земнымъ смерчамъ и ураганамъ, въ менѣе размѣрѣ—водоворотамъ. Стѣнки воронки вихря мы видимъ подѣ очень острыми углами—полутѣны пятна. Впрочемъ, вихрь втягиваетъ въ себя сверху болѣе холодныя темныя облака, а они заслоняютъ внутреннюю часть пятна. Пятно наполнено такимъ образомъ холодными, стремящимися внизъ, газами, что совершенно отвѣчаетъ спектральнымъ наблюденіямъ. Хорошо объясняется и струйчатое строеніе полутѣны нѣкоторыхъ пятенъ; однако, пятна совершенно не обнаруживаютъ общаго закона вращенія пиклоновъ, который необходимъ по



гипотез Фая. Увлеченные тѣмъ или другимъ отдѣльнымъ явленіемъ, авторы гипотезъ и пригоняютъ къ нему свои идеи, а общее строеніе, жизнь С. остается необъяснимой. Кое-какъ еще справляются съ видимыми деталями пятенъ, факеловъ, но многія спектральныя явленія, и даже самыя рѣзкія, самыя рельефныя, еще не поддаются объясненію. Здѣсь недостаточно даже смѣлой гипотезы Локера о разложеніи химическихъ элементовъ на простѣйшіе, о нѣсколькихъ системахъ спектральныхъ линій, принадлежащихъ всѣмъ одному и тому же химическому элементу (см. Спектральный анализъ). Въ то время, какъ одні изъ линій элемента видны, другія—незамѣтны; одні линіи смѣшены и указываютъ на громадную скорость, другія линіи того же самаго элемента остаются неподвижными. Изъ другихъ фактовъ стоитъ указать на удивительное, повсемѣстное на С., напряженіе линій *H* и *K*, которыхъ считаютъ принадлежащими кальцію. Какимъ образомъ этотъ элементъ пронизываетъ всѣ оболочки и располагается въ такомъ количествѣ выше оболочки водорода, газа несравненно легчайшаго, что линіи *H* и *K* далеко преобладаютъ надъ линіями водорода? Почти можно сказать, что до послѣдняго времени, тѣмъ разностороннѣе прилагались методы изслѣдованія, тѣмъ новѣе и удивительнѣе открывались явленія на С., тѣмъ непонятнѣе становилась жизнь С.

**Литература.** Сочиненія общаго содержания: классическая работа Secchi, «Le Soleil» (1870); Young, «The Sun» (русскій переводъ Малиса, гдѣ помѣщены всѣ позднѣйшія дополненія автора); Faye, «Sur la constitution physique du Soleil» («Annuaire du bureau des longitudes», 1873—74); Guillemin, «Le Soleil»; Proctor, «The Sun, ruler, light, fire and life of the planetary system». Всѣ названныя сочиненія написаны общедоступно. Систематическія наблюденія различныхъ явленій на С.: Spörer, «Beobachtungen der Sonnenflecken»; Carrington, «Observations of the spots on the sun... made at Redhill»; томы за различные годы: «Publicationen des Astrophysikalischen Observatoriums zu Potsdam»; «Memorie della Società degli Spettroscopisti Italiani» (наблюденія выступовъ); «Annales de l'observatoire de Moscou»; «Annales de l'observatoire de Meudon»; «Greenwich spectroscopic and photographic results». Изъ громаднаго числа работъ, касающихся отдѣльных вопросовъ, слѣдуетъ указать: Zöllner, «Ueber das Rotationsgesetz der Sonne und der grossen Planeten» («Ber. d. Sächs. Gesel.», 1871); Duner, «Recherches sur la rotation du Soleil» (1891); R. Wolf, статьи о периодичности пятенъ въ «Vierteljahrsschrift d. Gesel. in Zürich»; Бѣлопольскій, «Пятна на солнцѣ и ихъ движеніе» (1886); Auwers, «Ueber die angebliche Veränderlichkeit des Sonnendurchmessers» («Monatsber. d. Akad. in Berlin», 1873); Spörer, «Ueber Strahlenbrechung in der Sonnenatmosphäre» («Ast. Nach.», 1876); Lockyer, «Chemistry of the Sun» (1887); статьи Faye о строеніи С. въ «Comptes Rendus» за различные годы; Бѣлопольскій, «Die totale Sonnenfinsterniss am 9 August 1896» («Извѣстія Акад.

Наукъ», 1897); Ranyard, «Observations made during total solar eclipses, collated» («Mem. Ast. Soc.», 1879); Гаусскій, «Ueber die Corona und den Zusammenhang etc.» («Извѣстія Акад. Наукъ», 1897); Vogel, «Ueber die Absorption... in der Atmosphäre der Sonne» («Ber. d. Sächs. Gesel.», 1872); Pouillet, «Mémoire sur la chaleur solaire» («Comptes Rendus», 1838); Hahn, «Ueber die Beziehungen der Sonnenfleckenperiode zu meteorologische Erscheinungen» (1877). О новѣйшихъ спектральныхъ изслѣдованіяхъ—см. статьи различныхъ авторовъ въ американскомъ «Astronomy and Astrophysics», съ 1895 г. переименованномъ въ «Astrophysical Journal»; ср. также литературныя указанія при статьѣ Спектральный анализъ.

**В. Серафимовъ.**

**Солнце** (мнѣол., этногр., литер.)—въ религиозныхъ сказаніяхъ и въ поэзіи древнихъ народовъ имѣло важное значеніе; въ современныхъ народныхъ повѣрхяхъ, обрядахъ и сказкахъ еще обнаруживается древній культъ солнца. Земледѣльческія народы обоготворяли С. и представляли его въ антропоморфическихъ или зооморфическихъ образахъ. Ита, Ра, Озирисъ, Аполлонъ, Одинъ, Дажьбогъ, Хорсъ—различныя названія солнечнаго божества. Въ религиозно-поэтическихъ сказаніяхъ символами или образами С. служатъ око, яйцо, кольцо, колесо, чаша, щитъ, зозотъ, червонецъ, драгоцѣнные камни, вѣнокъ, корона, дѣва, невѣста, жарь-птица, олень, дворецъ, ликъ Бога, пестрая букашка солнышко (божья коровка) и др. С. повсемѣстно обставляется семьей; появляются мать, жена, сестры С., солнцего царство, солнцевы кони и т. д. Больше всего солнечный культъ сохранился въ литовскихъ и русскихъ пѣсняхъ и обрядахъ, въ связи съ обрядовымъ сожиганіемъ въ полѣ колеса, съ приготовленіемъ изъ свадбахъ каравая, съ первымъ выгономъ скота въ поле и другими весенними обрядами и играми. Въ заговорахъ солнечный культъ отразился въ обращеніяхъ къ С. и въ мистически цѣлебномъ значеніи утренней зари и росы. Въ исторіи искусства культъ С. вызвалъ сложную символику, охватившую безчисленное множество произведений искусства, отъ египетскихъ храмовъ (С. въ видѣ крылатой птицы, глаза и др.) до пасхальныхъ писанокъ современныхъ народовъ, сохраняющихъ еще символическіе солнечные знаки. См. Аванасьевъ, «Поэт. возр. слав. изъ прир.» (по указат. въ концѣ 3 т.); Hanuš Mahal, «Nakres slov. bajeslovi» (1891 г., по указат. на стр. 214); Потебня, «О мнѣн. знач. нѣкот. обр. и пов.» (1865); Сумцовъ, «О свадбныхъ обрядахъ» (1871); Потебня, «Опытъ объясн. малороссійск. и срод. пѣсенъ» (по указат. въ концѣ 2 т., стр. 800); Mannhardt, «Die Lettische Sonnenmythen» (въ «Zeitschrift für Ethnol.» VII); Сумцовъ, «Хлѣбъ въ обрядахъ и пѣсняхъ» (1885); его же, «Писанки»; Schwarz, Sonne, Mond und Sterne» (Берлинъ, 1861); Nork, «Mythol. Wörterbuch». Въ началѣ текущаго вѣка въ Германіи и въ половинѣ его въ Россіи, когда въ наукѣ господствовало увлеченіе мнѣологіей, и къ народной поэзіи было приложено крайне широкое



соларное толкованіе, необозримое множество пѣсенъ, сказокъ, повѣрій и обрядовъ объясняли культъ С., во многихъ случаяхъ съ большими натяжками и преувеличеніями. Въ новѣйшее время кругъ соларныхъ толкованій значительно суженъ, и многое изъ мифологии изыато въ область историко-литературныхъ и историко-бытовыхъ объясненій. При всемъ томъ осталось еще въ народной словесности и въ фольклорѣ много такого, что подлежитъ соларному объясненію, въ однихъ случаяхъ — какъ остатокъ культа С., въ другихъ — какъ олицетворенія, художественные образы и литературное творчество, безъ религіозно-мифической подкладки. Далеко, однако, не всегда возможно провести границу между тѣми и другими, между вѣрованіями и простыми поэтическими образами: вѣрованіе, по мѣрѣ его ослабленія, переходило въ литературное повѣствованіе. Наиболѣе характерны слѣдующія сказанія, повѣрья и обряды соларнаго происхожденія: 1) сказки и пѣсни о женитбѣ С. встрѣчаются у многихъ народовъ, въ болшемъ числѣ у болгаръ. Въ болгарскихъ пѣсняхъ С., красивый молодецъ, увидѣло красавицу дѣвушку Грозданку и влюбилось въ нее. Съ разрѣшенія своей матери и Бога, оно похищаетъ дѣвушку; но дѣвушка, по совѣту своей матери, въ теченіе трехъ лѣтъ молчитъ. Это молчаніе — историко-бытовой наростъ. О женитбѣ С. — см. специальное изслѣдованіе Матова въ X т. болгарскаго «Сборника за народи. умотв.», 278—322; Сумцовъ, «О свадебн. обрядахъ» (45); «Zeitschrift der Vereins für Volkskunde» (1893, II); «Сборн. матер. для изуч. Кавказа» (XV, 67, XVII, 132, 194, 202—206, XVIII, 83, 63); Потанинъ, «Очерки сѣв.-зап. Монголіи» (IV, 871); «Wisla» (1890, 110). Изъ древнихъ классическихъ сказаній на тему о женитбѣ С. интересны находящіеся въ «Метаморфозахъ» Овидія, IV, 125, 205—255. Здѣсь Клитія обращается въ фіалку, съ горя, что ее разлюбилъ С. 2) Сказанія о родѣ С. встрѣчаются у многихъ народовъ. Чаше всего рѣчь идетъ о дочери С. («Fiabe» Питре, № 67; «Archivio», I, 65; Nahn, греческія и албанскія сказки, № 108; Comparati, № 45). Иногда рѣчь идетъ о сынѣ С. мѣсяцъ, напр., въ польской сказкѣ въ «Wisla», 1890, 110, въ лопарской у Харузина 143, 346 и др. Родство съ С. сдѣлалось привилегіей царей, князей, героев; отсюда наименованіе китайскихъ богдыхановъ сынами С. Въ Словѣ о Полку Игоревѣ князья названы внуками Дажьбога. 3) Пѣсни и пляски въ честь С. встрѣчаются у многихъ народовъ. Сюда относятся весенние праздники, древнія «игрища межю селы», хоры, славянскія игры въ колесо, въ колечко, прыганіе черезъ зажженные костры. Соларные танцы нельзя считать древнѣйшими. У народовъ, стоящихъ на низкой ступени культуры, преобладаютъ грубые танцы мимические и гимнастические (см. Гроссе, «Происхожд. искусства», 193—214). Круговращательный танецъ соларнаго характера мѣстами удержался на весеннихъ и лѣтнихъ праздникахъ, преимущественно на Ивана Купала, на свадьбахъ, при первомъ выгонѣ скота въ поле, иногда во время зпи-

демическихъ болѣзней. Соларный танецъ получилъ значеніе очистительнаго и лѣчебнаго. 4) Въ свадебныхъ обрядахъ и пѣсняхъ сохранились слѣды почитанія С. и мѣсяца и чествованія ихъ. У калмыковъ гелюнгъ на свадьбѣ говоритъ: «поклоняюсь я свѣтлу моему дорогому дню С. и свѣтлу моему дорогой ночи — лунѣ». У славянъ та же идея выражена символически и обрядно въ обычаяхъ катить по столу вѣнокъ, въ обрученіи, въ украшеніи караваевъ. Многія свадебныя пѣсни славянскихъ народовъ имѣютъ характеръ молитвеннаго обращенія къ С.; таковы болгарская пѣсня у Миладинова, 478; чешская у Зумлорка, I, 536; великорусская въ «Пенз. губ. Вѣдом.», 1864, № 18; сербская въ «Гласникъ», 1870, XI, 176 и др. 5) Въ рождественскихъ пѣсняхъ (колядкахъ и щедровкахъ) С. часто встрѣчается въ видѣ колеса, дерева, вѣнка; оно бредетъ по морю, тонетъ, купается. Колѣдочные солнечные мотивы подробно разобраны Потѣбной въ 1 и 2 томахъ «Объясн. малорусск. и сродн. пѣс.» (см. по предмет. указателямъ, I, VII, II, 800). 6) С. часто упоминается въ жатвенныхъ пѣсняхъ; по тѣмъ солнечные мотивы имѣютъ чисто реальный и бытовой характеръ, въ зависимости отъ того, что жатва бываетъ всегда въ ясные солнечные дни, начинается съ восходомъ С. и оканчивается съ его закатомъ. 7) Въ народныхъ пѣсняхъ С. часто служитъ символомъ красоты. Много указаній подобрано въ «Zeitschrift d. Vereins für Volkskunde» (1896, I); см. также въ «Журн. Мин. Нар. Просв.» (1883, I, 216 и сл.). Солнечное затменіе всегда вызывало смущеніе. Дикіе народы опасаются, что волкъ или злой демонъ проглотитъ С. и стараются криками прогнать волка. По свидѣтельству древней русской лѣтописи, такое представленіе существовало въ старое время и на Руси. См. «Первоб. культура», Тейлора; у Леббока, 167, 169; Lang, «Myth. and custom»; Reville, «Religions des peuples non-civilisés»; журн. «Знаніе», 1877, IV, 52; Чубинскій, «Труды этн. стат. экспед.» (I, 13) и др. — Въ новыхъ европейскихъ литературахъ солнечные мотивы встрѣчаются рѣдко: точная наука сократила ихъ количественно, но подняла качественно. У новыхъ поэтовъ С. прославляется, какъ могучая зиждительная сила. «Солнцу вездѣ работа» — такъ начинается извѣстное стихотвореніе Жуковскаго. «Привѣтъ вамъ, о лучи дневные, за то, что вы струи живыя даєте міру въ добрый часъ!» — говоритъ Риппенъ въ одномъ стихотвореніи, всецѣло посвященномъ С. У Тютчева есть превосходное стихотвореніе о восходѣ С. («Молчитъ сомнительно востокъ»); у Гёте (въ «Фаустѣ») и у К. Аксакова («О С., врагъ видный живыхъ») С. обрисовано, какъ символъ истины и добра. Н. С. — в.

**Солнцевъ** (Гавріилъ Ильичъ, 1786—1866) — юристъ, сынъ священника, воспитанникъ сѣвской и орловской семинарій, еще до окончанія послѣдней поступилъ въ орловское губернское правленіе и въ 1811 г. перемѣстился въ 7-й департаментъ московскаго сената. Отпразднованный отсюда въ слѣдующемъ году для сопровожденія архивныхъ дѣлъ въ Казань, онъ воспользовался свободнымъ временемъ и



сталъ посѣщать казанскій университетъ. Въ 1814 г. С. уже выдержалъ испытаніе на степень магистра юридическихъ наукъ и за диссертацию: «De successione ab intestato secundum principia juris Rossici, respectu quoque non minus ad jus Iustinianum habitum», удостоенъ степени доктора правъ. Въ 1815 г. утвержденъ экстраординарнымъ профессоромъ, въ 1817 году ординарнымъ. Въмѣстѣ съ тѣмъ былъ постепенно секретаремъ факультета, деканомъ, проректоромъ и ректоромъ университета. Прибывшій въ 1819 г. въ Казань новый попечитель, Магницкій, хотя и остался на первыхъ порахъ доволенъ управленіемъ молодого ректора, но, усмотрѣвъ въ его лекціяхъ по естественному праву «духъ вольнодумства и лжемудрія», нарядилъ судъ изъ профессоровъ университета, которые послѣ трехлѣтняго обсужденія, въ угоду попечителю, вынесли желанный для послѣдняго вердиктъ, и С. въ 1821 г. долженъ былъ прекратить чтеніе лекцій, а въ 1823 г. и вовсе оставить учебное вѣдомство. Въ 1824 г. онъ былъ назначенъ на должность казанскаго губернскаго прокурора и пробылъ въ ней двадцать лѣтъ, снискавъ широкую популярность своими познаніями и честностью. Императоръ Николай I, при посѣщеніи Казани, привѣтствовалъ С. словами: «у меня въ Россіи два солнца: одно на небѣ, а другое—ты», и даже звалъ его въ Петербургъ. Почти до самой смерти С. продолжалъ заниматься научными изслѣдованіями, хотя и ничего не издалъ, и любилъ бывать на университетскихъ диспутахъ, гдѣ всѣхъ поражалъ своими знаніями и находчивостью. Современники рисуютъ его въ частной жизни большимъ оригиналомъ. Изъ печатныхъ трудовъ С. известны его рѣчи: «De necessarii benemeriti juris consulti requisitis» (1819) и два перевода: «Важнѣйшія истины для прекраснаго пола» (1818) и «Приданое моеи дочери или уроки для благородныхъ дѣвицъ» (1838). См. Агафоновъ, «Нѣкоторые свѣдѣнія о жизни Г. И. Солищева» (Казань, 1864); Н. Буличъ, «Ученіи Записки Казанскаго Унив.», 1864, вып. I; его же, «Изъ первыхъ лѣтъ Казанскаго унив.», (К., 1891); Пономаревъ, «А. Н. Родионова» («Историч. Вѣстн.», 1887, № 4, стр. 114 и слѣд.); П. Суворовъ, «Записки о прошломъ» (М., 1898); «Историческая записка о четырехъ отдѣленіяхъ Казанскаго университета за 1814—1827 гг.» (К., 1899); И. Михайловъ, «Казанская Старица» («Русская Старица», 1899, № 10).

В. Р.—вз.

**Солищевъ** (Федоръ Григорьевичъ)—живописецъ и археологъ (1801—92 г.). Отецъ его, крѣпостной человѣкъ гр. Мушина-Пушкина, помѣстивъ сына въ своекомѣтные ученики академіи худ. (въ 1815 г.). Здѣсь, занимаясь подъ руководствомъ С. Щукина и А. Егорова, С. быстро выказалъ успѣхи въ живописи. При окончаніи академическаго курса, въ 1824 г., за картину «Крестильское семейство», онъ получилъ мал. золот. медаль, а въ 1827 г., за картину «Воздадите Кесарево Кесарю, а Божію Богови»—большую

золотую медаль. Послѣ этого С. оставилъ академію и нѣкоторое время добывалъ средства къ жизни уроками рисованія, писаніемъ портретовъ и т. п. Тогдашній президентъ академіи, А. Оленинъ, сталъ направлять С. на ту дорогу, на которой С. потомъ получилъ извѣстность. Благодаря Оленину, молодой художникъ сдѣлался археологомъ-рисовальщикомъ и на всю жизнь приковался къ изслѣдованію и изображенію различныхъ памятниковъ старины. Въ 1830 г., по Высочайшему повелѣнію онъ былъ отправленъ въ Москву и др. мѣста Имперіи «для срисовыванія старинныхъ нашихъ обычаевъ, одѣяній, оружія, перковой и царской утвари, скарга, конской сбруи и проч. предметовъ». С. тщательно воспроизводилъ акварелью всякую старинную вещь, имѣющую какое-либо историческое значеніе, и всѣ свои рисунки пересылалъ Оленину, который постоянно руководилъ этими работами (особенно первые годы) и давалъ ему подробныя инструкціи. За свои работы С. причисленъ въ 1833 г. къ академіи и къ Кабинету Его Величества. Съ этой поры начинается цѣлый рядъ поѣздокъ С. по стариннымъ городамъ Россіи для срисовыванія отечественныхъ древностей. До 1836 г. онъ работалъ въ Новгородѣ, Рязани, Москвѣ, Торжкѣ и др. городахъ; въ Москвѣ занимался въ Оружейной Палатѣ, въ Успенскомъ и Архангельскомъ соборахъ и въ другихъ мѣстахъ. Срисовывая и подробно изслѣдуя царскую утварь въ Оружейной Палатѣ, онъ сдѣлалъ открытіе, что такъ называемые вѣнецъ и бармы Мономаха наготовлены при царѣ Михаилѣ Феодоровичѣ, въ Греціи. Кроме того, онъ дѣлалъ набѣды въ Рязань, Юрьевъ-Польскій, Смоленскъ и др. города. Въ концѣ 1835 г. онъ получилъ отъ акад. программу для полученія званія академика: написать картину «Встрѣча вел. кн. Святослава съ Іоанномъ Цинискіемъ». Черезъ годъ эта картина (нах. въ музей имп. Александра III) была окончена, и С. сдѣланъ академикомъ. Почти одновременно съ этимъ С. занимался возстановленіемъ древнихъ царскихъ теремовъ въ Кремлѣ, сочинилъ проекты ихъ реставраціи и по нимъ терема къ концу 1836 г. были возобновлены вполнѣ. Императоръ Николай, вѣрившій безусловно въ познанія С., поручилъ ему срисовать многія изъ вещей, находящихся въ Оружейной Палатѣ и въ Благовѣщенскомъ соборѣ. Изъ громаднаго количества Солищевскихъ рисунковъ, изображающихъ древности—а ихъ всего наберется болѣе 3000—ни одинъ не миновалъ глазъ Государя. Исполненіе его порученія, С. опредѣлилъ, между прочимъ, что такъ называемая корона астраханскаго царства сдѣлана при Михаилѣ Феодоровичѣ, а корона сибирская—при Алексѣѣ Михайловичѣ. Съ 1837 по 1843 г. С. работалъ преимущественно въ Москвѣ, хотя и посѣщалъ другіе старинные города. Въ то же время онъ принималъ участіе въ устройствѣ московскаго Большого Дворца, построеннаго на мѣстѣ прежняго, сгорѣвшаго въ 1812 г. Когда, въ 1843 г., Оленинъ не стало, Государь взялъ самъ руководить С. и отправилъ его въ Кіевъ для срисовыванія и возстановленія тамош-



нихъ древностей. Отсюда начинается новая эпоха карьеры С., продолжавшаяся десять лѣтъ. Лѣтомъ онъ трудился обыкновенно въ Кіевѣ, а на зиму перебирался въ СПб., куда привозилъ съ собою календы развѣ отъ 80 до 100 рисунковъ, которые были представляемы имъ Государю. Осматривая Кіево-Софійскій соборъ, онъ открылъ тамъ стѣнные фрески XI вѣка. Не ограничиваясь этимъ открытіемъ, которое можно считать одною изъ важнѣйшихъ заслугъ С., онъ приступилъ, по Высочайшему повелѣнію, къ возстановленію внутренности означеннаго собора по возможности въ томъ видѣ, какой она имѣла, и окончилъ этотъ трудъ въ 1851 г. Сверхъ того, С. снималъ виды нѣкоторыхъ храмовъ, дѣлалъ рисунки внутренности собора Кіево-Печерской лавры, участвовалъ во временной комиссіи для разбора древнихъ актовъ Юго-Запад. Россіи, учрежденной въ 1844 г., и былъ назначенъ въ члены комитета для изданія снятыхъ имъ рисунковъ. Это изданіе продолжалось съ 1846 по 1853 г. и составило шесть громадныхъ томовъ «Древностей Россійскаго Государства», въ которыхъ большая часть рисунковъ (до 700) принадлежитъ С. Крымская война, кончина императора Николая I и наступленіе эпохи реформъ въ царствованіе его преемника на престолѣ—все это отодвинуло С. на второй планъ. Тѣмъ не менѣе, съ 1853 г. онъ работалъ для слб. Исаакіевского собора, исполняя заказы св. синода, каковы, напр., рисунки антиминсовъ, изображенія святыхъ для помѣщенія въ молитвенникахъ, святцы и т. п.; въ теченіе восьми лѣтъ онъ завѣдывалъ работами по изготовленію иконостасовъ для церквей запад. губерній. Съ 1859 г. С. снова получаетъ officialныя командировки (напр. во Владиміръ на Клязьмѣ) и причисляется къ имп. археологической комиссіи. Въ виду его заслугъ, академія худ. въ 1863 г. дала ему титулъ ея почетнаго члена общника. Въ 1876 г. было торжественно отпраздновано 50-лѣтіе дѣятельности С., при чемъ поднесена ему выбитая въ его честь золотая медаль, и онъ возведенъ въ званіе профессора. Не обладая особенно яркимъ художественнымъ талантомъ, С. занялъ весьма видное мѣсто въ исторіи русскаго искусства своею неутомимою дѣятельностью на поприщѣ изученія художественныхъ памятниковъ отечественной старины: имъ исполнено несчетное количество рисунковъ всякаго рода древностей Россіи, изъ которыхъ многіе были потомъ изданы и составили драгоценный вкладъ въ нашу археологію. Очень любопытны также рисунки простонародныхъ, теперь по большей части уже исчезнувшихъ, костюмовъ разныхъ мѣстностей Россіи, которые С. съ любовью изучалъ и воспроизводилъ во время своихъ путешествій; наконецъ, ему многими обязаны какъ русское иконописаніе, такъ и орнаментистика построекъ и утвари, преимущественно церковной. Ср. Н. Собоко, «О. Г. Солищевъ и его художественно-археологическая дѣятельность» («Вѣсти. изданія. иск.», т. I, стр. 471); «Моя жизнь и художественно-археолог. труды», рассказъ О. Г. С. («Русск. Старина»,

1876, №№ 1, 2, 3, 5 и 6); О. Булгаковъ «Наши художники» (т. II, СПб., 1890).

Е. Тарасовъ.

**Солищевъ** (Euphorbia helioscopia L.) —однолѣтнее растение изъ сем. молочайныхъ (Euphorbiaceae), растущее по полямъ между другими растеніями и развивающее невысокій (до 30 см.) простой, или вѣтвистый, стебель, съ обратнойцевидными, постепенно суживающимися въ черешокъ листьями; передняя половина листа неравно-зубчатая. Зонтикъ о пяти двухъ или трехъ расщепленныхъ лучахъ; при зонтикѣ большое пятилистное покрывало; лучи несутъ трехъ (или двухъ) листовое покрывальце, вѣтвистый листъ котораго крупнѣе остальныхъ, вѣтви лучей вильчато развѣтвленные съ неравнодвузубчатымъ покрывальцемъ; листья покрывальца почти яйцевидноокруглые, краевыя железки зеленоватыя, округлыя; коробочка гладкая. С. Р.

**Солищевъ**—моменты, когда солнце въ своемъ видимомъ движеніи по эклиптикѣ наиболѣе удаляется отъ небеснаго экватора, достигаетъ наибольшаго склоненія, сѣвернаго или южнаго. Вслѣдствіе различныхъ неравенствъ въ движеніи земли, эпохи С. колеблются на 1—2 дня. Среднимъ числомъ, лѣтнее С., когда солнце имѣетъ наибольшее сѣв. склоненіе, наступаетъ 22 іюня (новаго стиля); оно считается началомъ лѣта—солнце вступаетъ въ знакъ Рака. Зимнее С., при наибольшемъ южномъ склоненіи солнца, наступаетъ 21 декабря и считается началомъ зимы—солнце вступаетъ въ знакъ Козерога. Въ теченіе нѣсколькихъ сосѣднихъ С. дней, солнце почти не мѣняетъ склоненія, его полуденная высота въ небѣ почти неизмѣнна; отсюда и происходитъ самое названіе С. Изъ наблюдений высоты солнца около эпохъ обоихъ С. выводится величина наклонности эклиптики къ экватору.

**Solo** (итал.—одинъ)—исполненіе музыки однимъ лицомъ. Если при совокупномъ исполненіи (напр. въ хорѣ, оркестрѣ) одинъ голосъ получаетъ преобладающее значеніе въ смыслѣ мелодіи, то надъ нимъ въ партитурѣ ставятъ слово С. Въ оркестрѣ въ партіи струннаго инструмента, выдѣленнаго изъ всей группы остальныхъ инструментовъ, надписывается Solo obligato. Такъ, напр., для скрипки пишутъ Solo violino obligato, остальные же партіи скрипокъ называются ripieni (см. Ripiena).

Н. С.

**Соло**—см. Суракарта.

**Соло**, *Бенгаванъ* или *Самбала* (Solo, Bengawan, Sambaya)—самая большая рѣка на о-вѣ Ява, беретъ начало въ пров. Соеракарта и, пройдя путь около 500 км., впадаетъ въ Явское море, напротивъ зап. оконечности о-ва Мадурѣ.

**Соло** или *Соеракарта* (Solo, Soerakarta)—гор. на о-вѣ Явѣ, на судоходной р. Соло. Резиденція яванскаго императора, номинальнаго влѣстителя острова. Соединена ж. дор. съ Джокьякартой и Самаранго. С.—древняя *Картасура*. По числу жителей, это—второй городъ на Явѣ и былъ-бы первымъ, если бы Батавія и Меестрь-Корнелисъ считались двумя отдѣльными городами. Въ центрѣ С.



Кратонъ, дворецъ сусухуна (императора), самъ по себѣ составляетъ цѣлый городъ, съ внутренними дворами, казармами, гаремомъ, юсками и садами (10000 придворныхъ жителей въ его предѣлахъ); но тутъ же видѣется голландскій фортъ Вастенбургъ, пушки котораго устремлены на резиденцію императора. Въ европ. части города протест. прк., театръ, 3 библиотеки, магазины, много мастерскихъ. Съ тѣхъ поръ какъ С. сдѣлался центромъ яванскихъ жел. дор., городъ сильно оживился, торговля развилась и даже самъ императоръ не желаетъ покинуть С., какъ того требуетъ яванскій обычай, предписывающій мѣнить столицу каждое столѣтіе. Жит. 130000.

**Соловьицы** — мст. Подольской губ., Новоушицкаго у., въ 40 в. отъ уѣзда, гор., при руч. 2792 жит., 2 правосл. и 1 катол. церк., синагога; лавки, 2 вод. мельницы, винокурен. заводъ.

**Соловей** (Erithacus)—родъ мелкихъ пѣвчихъ зубоклювыхъ птицъ изъ сем. дроздовыхъ (Turdidae). Къ С. относятся нѣсколько (около 9) видовъ, изъ которыхъ общезвѣстны два европейскіе вида: обыкновенный или восточный С. (E. philomela), распространенный по всей Европѣ кромѣ сѣверныхъ окраинъ ея, и западный С. (E. luscinia), гнѣздящійся во всей Западной и центральной Европѣ. Оба вида зимуютъ въ Африкѣ. И тотъ, и другой видъ окрашены сходно: верхняя сторона тѣла ихъ—буровато-сѣрая, нижняя—грязно-бѣлая, хвостъ бурый съ ржавымъ оттѣнкомъ, но у восточнаго С. окраска въ общемъ темнѣе и верхняя сторона тѣла съ ясно выраженнымъ оливковымъ оттѣнкомъ. Восточный С., кромѣ того, крупнѣе (E. philomela—19 см., E. luscinia—7 см.), главное же отличіе его заключается въ томъ, что у него перья маховыхъ перья относительно гораздо короче, чѣмъ у западнаго С. Всѣ соловьи питаются исключительно насекомыми и преимущественно личинками ихъ, отыскивая ихъ на землѣ и въ кустахъ. Кустарники, живая изгородь тѣнистыхъ садовъ, оушки свѣтлыхъ рощъ, болота прудовъ и озеръ и вообще недалеко отъ воды — суть любимыя мѣста, въ которыхъ держатся С. Гнѣзда С. вьютъ довольно небрежно въ кустахъ надъ самой землей, при чемъ главнымъ матеріаломъ для постройки гнѣздъ служатъ старые побурѣвшіе листья деревьевъ. Полная кладка (1 разъ въ лѣто) состоитъ изъ 5 шоколадно-зеленыхъ одноцвѣтныхъ яицъ. Въ періодъ гнѣздованія, т. е. съ начала лѣта и до конца юня, пѣснь самца раздается каждую ночь.

Ю. Вагнеръ.

Пѣсня восточнаго С. короче чѣмъ западнаго, исполняется съ малыми паузами между колыбельными, сильно и торжественно, при чемъ отдѣльные колѣна отличаются звонкостью, полнотою и силою звука; пѣсня западнаго С. исполняется медленнѣе, съ довольно продолжительными паузами, при чемъ въ звукѣ чувствуется нѣжность и мелодичность. Вообще, мѣстность, состояніе погоды и, главнымъ образомъ, примѣръ старыхъ пѣвцовъ имѣютъ огромное вліяніе на пѣсню С.; тамъ, гдѣ случайно появилось нѣсколько хорошихъ пѣвцовъ, можно ожидать встрѣтить въ теченіе извѣстнаго пе-

ріода времени наилучше поющихъ С. Этимъ объясняется, что одно время славилась курскіе С.; потомъ вошли въ моду кievскіе (собственно бердичевскіе); въ Московской губ. особенно хорошіе С. принадлежатъ Богородскому уѣзду, тогда какъ собственно московскіе плохи. Въ пѣснѣ С. различаютъ, въ сравненіи съ другими пѣвчими птицами, наибольшее число колѣнъ, доходющее у лучшихъ экземпляровъ до 25 \*). Но такіе С., въ пѣснѣ которыхъ есть всѣ колѣна, чрезвычайно рѣдки и цѣнятся очень дорого—иногда сотнями рублей. У хорошаго С. каждое колѣно выходитъ длинно, отчетливо, сильно; самая пѣсня отличается полнотою и имѣетъ складъ. По времени пѣнія С. дѣлятся на дневныхъ, ночныхъ и боевыхъ (поющихъ и днемъ и ночью, но ночью не полно и отрывисто); по господствующему тону различаютъ мажорныхъ и минорныхъ (меланхолическихъ) С. На свободѣ С. начинаютъ пѣть тотчасъ въ апрѣлѣ, сперва тихо, а потомъ, особенно по время вывода птенцовъ, сильно и громко; оканчиваютъ пѣніе въ юнѣ, когда дѣти вылетаютъ изъ гнѣзда; комнатные С. начинаютъ пѣть послѣ Рождества (и позже) и кончаютъ также въ юнѣ. Ловля С. производится песною, различными снастями: навозочными сѣтями, которыми окутываютъ кусты, лучками (XVIII, 128) «на подвязную», съ помощью свистка, что называется «на драку», самолосами и другими западнями; кромѣ того, во второй половинѣ юня вынимаютъ изъ гнѣздъ молодыхъ С. Только-что пойманнымъ С. связываютъ крылья и сажаютъ въ клітку съ золотняными дномъ и верхомъ. С. промыселъ до послѣдняго времени былъ развитъ, преимущественно, въ окрестностяхъ Бердичева; добытыхъ С. промышленники немедленно сдавали промышленникамъ, безъ пробы голо-совъ, при чемъ птицы, пойманные въ первые 2—3 дня прилета, цѣнились гуртомъ по 50—60 коп.; дальше цѣна на нихъ спускалась до 20 коп. Промыселъ этотъ почти прекращенъ новѣйшими законами объ охотѣ 3 февраля 1892 г., воспретившими весеннюю ловлю С.; въ губ. Царства Польскаго, а также въ Курляндской губ. ловля С. вовсе воспрещена.—См. Птицы пѣвчія (XXV, 734), тамъ же приведена литература; см. также: И. С. Тургеневъ «О С.» («Поля. Собр. Соч.», 1898, т. XII); И. Крыловъ, «Для чего женился человекъ» (М., 1851).

С. В.

**Соловей разбойникъ**, *Ахматовичъ, Одишмантьевичъ, Разматовичъ, Размановъ*, — птица разманная, представляетъ собою, по опредѣленію академика Ягича, сложный образъ, въ которомъ есть черты птицы и человека, чудовищнаго богатыря. С. залетѣлъ дорого въ Кіевъ, по которой ѣдетъ Илья Муромецъ; онъ тридцать лѣтъ никого не пропускаетъ, оглушая своимъ свистомъ и ревомъ; его гнѣздо на 7 дубахъ, но есть у него и

\*) Каждое колѣно соловьиной пѣсни носитъ особое названіе: «пѣ», по Тургеневу: пузканье, клыканье, дробь, раскатъ, плеканье, хлыва дудка, кукушкинъ перелетъ, гусачекъ, юзлина стукотня, починъ и т. п. Больше подробная названія приведены въ замѣткахъ о С.—Дементьева («Прир. и Охота», 1880, IX) и Рабинина (тамъ же, 1881, I).



теремъ; у С. есть сыновья и дочь богатыря—«перевозница». Илья привозит С. въ Киевъ и за его конарство убивает его или подвергает иной казни. Въ одномъ случаѣ С. является помощникомъ Ильи въ бою и его образъ сливается съ представлениемъ о С. Будимировичѣ. Академикъ Ягичъ пытался объяснить происхождение С. изъ легендъ о Соломонѣ, но, какъ доказалъ проф. В. О. Миллеръ, для такого объясненія нѣтъ достаточныхъ данныхъ, а самое производство имени С. отъ Соломона, при чемъ въ послѣдствіи явилось представленіе о птицѣ, оказывается крайне натянутымъ. Въ свою очередь, исходя изъ своей восточной гипотезы, В. О. Миллеръ сближает С. съ иранской птицей Симургомъ, съ богатырями Ауладомъ, Кергсаромъ, бѣлымъ дивомъ, а въ сказкѣ объ Ерусалѣ Лазаревичѣ находитъ параллель къ С. въ образѣ Ивашки-сторожа. Подобное же предположеніе высказывалъ раньше В. В. Стасовъ. Проф. Халанскій, сближая соотвѣстную былинну объ Ильѣ Муромцѣ съ германскими сказаніями о Тетлейфѣ, видитъ въ С. отраженіе образа Зигурда. Историческую основу для представленія о разбойникѣ Буслаевѣ указывалъ въ лѣтописномъ сказаніи о разбойникѣ Могулѣ. Вообще литературная исторія типа С. до сихъ поръ не вполне выяснена, такъ какъ во всѣхъ приведенныхъ построенияхъ, рядомъ съ цѣнными указаніями, заключается не мало произвола. См. Ягичъ, «Die christlich-mythologische Schicht in der russischen Volksepik» («Arch. für sl. Phil.», вып. I); В. О. Миллеръ, «Экскурсы» и «Очерки»; Халанскій, «Южнославянскія сказанія о Кралевицѣ Маркѣ»; Буслаевъ, «Критич. зам. на книгу Ор. Миллера» («Ж. М. Н. Пр.», часть CLIX).

**Соловей Будимировичь**—герой былинъ, известной въ 10 записяхъ, изъ которыхъ старѣйшая принадлежитъ Киршѣ Данилову. Какъ обстоятельно выяснено проф. В. О. Миллеромъ, эта былина—сѣвернаго, новгородскаго происхожденія, хотя по своему дѣйствию и приурочена къ киевскому циклу; это объясненіе подтверждается и географическими данными былинны (море Варяжское—Финскій заливъ, городъ Леденецъ—замокъ Линдаписса около Ревеля, островъ Кодольскій—Котлякъ), какъ это указалъ П. Н. Миллюковъ. С. Будимировичъ прѣзжаетъ на Соколѣ-кораблѣ въ Киевъ сватать племянницу князя Владиміра, Запаву Путятичну, строить въ ея саду въ одну ночь три чудесно-изукрашенныхъ терема и этими теремами, а также пирю на гусляхъ такъ прельщаетъ Запаву, что она сама къ нему приходитъ; они пѣлуются, милоются и мѣняются золотыми перстнями, но мать С. уговариваетъ его отсрочивъ свадьбу, съѣздить за синія моря; во время этой поѣздки, по варианту Кирши Данилова, благодаря такому же обману, какъ въ былинахъ о Добрынь Никитичѣ, Запаву соглашается выйти замужъ за Давида Попова, но возвратившись во время свадебнаго пира С. Будимировичъ разрушаетъ планъ Попова и Запаву идетъ за настоящаго своего жениха. Какъ отмѣтилъ проф. Халанскій, былина о С.

Будимировичѣ имѣетъ тѣсную связь со свадебными пѣснями по своей символикѣ, по сюжету же она близко совпадаетъ съ повѣстью о Василиѣ Златовласомъ, такъ что можно для повѣсти и былинны предположить общій источникъ, если не считать былинны, возникшей подъ влияніемъ повѣсти. Въ нѣкоторыхъ другихъ былинахъ и у Кмита Черныльскаго С. Будимировичъ смѣшивается съ Соловьемъ-разбойникомъ (см.). См. Веселовскій, «Южно-русскія былинны» (I и II); его же, «Замѣтки по литературѣ и народной словесности»; В. О. Миллеръ, «Очерки русской народной словесности» (М., 1897); его же, «Экскурсы въ область русск. эпоса»; Халанскій, «Великорусскія былинны киевскаго цикла»; его же, «Южнославянскія сказанія о Кралевицѣ Маркѣ»; Миллюковъ, «Что такое «море Варяжское» и «городъ Леденецъ» (въ «Юбилейномъ сборникѣ въ честь В. О. Миллера», М., 1900).

**Соловейчикъ** (*Luscinola meelopora* gon), *камышевка тонкоклювая, камышевка широкохвостая*—мелкая южно-европейская пѣвчая птичка, близко стоящая по своимъ признакамъ и по образу жизни къ настоящимъ камышевкамъ (см. Камышевка, *Acrocephalus*), отъ которыхъ она отличается, главнымъ образомъ, сравнительно большой длиною перваго маховаго пера. Верхняя сторона тѣла свѣтло-бурая съ рыжеватымъ оттѣнкомъ и съ неясными темными продольными пятнами. Нижняя сторона тѣла бѣлая, мѣстами рыжеватая. Надбровныя полосы широкія ржаво-желтыя. Дл.—14 см. *Ю. В.*

**Соло-вексель**—см. Простой и переводный вексель (XXV, 486—490).

**Соло-вексель землевладѣлецъ**—спеціальныи видъ вексельныхъ обязательствъ, введенный въ кругъ операций учреждений Государственнаго банка и предназначенный для восполненія недостатка въ денежныхъ оборотныхъ средствахъ на веденіе сельскаго хозяйства. Суды выдаются владѣльцамъ сельскихъ имѣній подъ С.-векселя заемщиковъ; обезпеченіемъ служитъ залогъ недвижимаго имущества или поручительство на срокъ. Позаимствованія въ счетъ разрѣшенныхъ кредитовъ могутъ быть только краткосрочныя, на такіе только хозяйственные расходы, совокупность коихъ можетъ быть покрыта изъ ежегодно получаемыхъ по имѣнію доходовъ. Опытъ этого вида кредита оказался очень неудачнымъ. Въ настоящее время госуд. банкъ, сколько известно, новыхъ кредитовъ не открываетъ, занимаясь лишь ликвидаціею старыхъ, при чемъ самая ликвидация эта идетъ не особенно успѣшно.

**Соловецкая губа**—Архангельской губ., Кемскаго у., на юго-зап. берегу Соловецкаго о-ва, въ Вѣломъ морѣ. Губа открыта съ зап., съ южн. стороны прикрыта Заяцкими о-ми. Ширина губы 7 вер., длина  $3\frac{1}{2}$  в. Рейдъ, не смотря на затруднительность входа, считается лучшимъ пристанищемъ для судовъ въ этой части моря. Лучшее якорное мѣсто лежитъ между лудами Песьями и Синними, съ глубиною 9—10 саж., съ иловатымъ грунтомъ. Глубина въ губѣ отъ 7 до 25 саж. Въ сѣв.-вост. ея



углу под стѣнами Соловецкаго м-ря находится гавань Благополучія, а у южной стѣны м-ря устроенъ монахами бассейнъ 30 саж. длиною и 20 шириною, глубиною 7 фт., служащій докомъ для монастырскихъ судовъ, сообщающійся съ гаванью воротами въ 30 фт. шир. и наполняющійся водою изъ Святого оз. посредствомъ каназа. Озеро лежитъ на 3 саж. выше уровня воды въ гавани.

**Соловецкіе острова** — Архангельской губ., Кемскаго у., въ Бѣломъ морѣ. Группу этихъ о-вовъ составляютъ о-ва Соловецкіе, къ СВ отъ него Анзерскій, Большой и Мал. Муксалыи, близъ вост. берега перваго, и Залпкіе, въ 1 вер. отъ юго-зап. края С. о-ва. Къ С отъ Заяцкихъ, у юго-зап. берега С. о-ва, расположены небольшіе островки Парусный, Сѣнные и Пески; эти мелкіе острова покрыты кустарниками. Пролиты между островами Соловецкими, Анзерскимъ и Муксалыи называются Анзерской Салмой, между Соловецкими о-вомъ и обѣими Муксалыями — Желѣзными воротами, между Соловецкими и Заяцкими островами — Печалковской Салмой. Около острововъ много мелей и каменныхъ лудъ, также и подводныхъ камней. Глубина моря чѣмъ далѣе къ С., тѣмъ больше: близъ сѣверныхъ береговъ С. и Анзерскаго острововъ 10 саж., а въ 10 миляхъ — отъ 30 до 50 саж. Въ проливахъ между островами глубина отъ 10 до 30 саж. У береговъ С. о-ва производятся рыбные и звѣриные промыслы, отчасти монахами и богомольцами, отчасти крестьянами изъ селеній Лѣтнаго берега; одна треть или даже половина добычи поступаетъ въ монастырь. На Анзерскомъ о-вѣ два монастырскихъ скита, Анзерскій и Голгофа: въ первый посылаются подлѣ строгаго надзора провинившіеся изъ монастырской братіи. О-въ Бол. Муксалыи соединенъ съ С. каменной дамбой и постояннымъ мостомъ. Какъ на Анзерскомъ о-вѣ, такъ и на Бол. Муксалыи, косятъ для м-ря сѣно. На Бол. Муксалыи скотный монастырскій дворъ.

С. о-въ, наибольшій въ группѣ С. о-вовъ, имѣетъ въ длину отъ С. къ Ю 23 в., въ ширину 15 вер.; вся его окрестность по береговой линіи 175 вер. Берега его низменны, песчано-каменисты; только нижняя часть о-ва оканчивается гранитнымъ утесомъ, мысомъ Печакъ въ 4 саж. высоты, близъ котораго возвышается песчано-каменистая того же имени гора, имѣющая до 20 саж. вышины. Поверхность острова, равняющаяся 250 кв. вер., неровная, гористая, но безъ крутыхъ подъемовъ; высшая точка (до 40 саж.) — песчано-каменистая Сѣвирская гора, покрытая лѣсомъ; на ея вершинѣ скитъ съ церковью, на колокольнѣ которой устроенъ маякъ. Горный хребтъ, называемый Гремячими горами, высотой не ниже Сѣвирской горы; прочіе холмы и горы имѣютъ высоту до 20 саж. Почва о-ва состоитъ изъ крупнаго песку и такихъ же гранитныхъ валуновъ; верхній землистый ея слой болѣе или менѣе тонкій. Поверхность о-ва покрыта озерами, болотами и лугами, а также кустарниками и лѣсами, преимущественно сосновыми и березовыми. Однихъ озеръ на о-вѣ до 300; изъ нихъ са-

мое большое Бѣлое, имѣющее до 5 вер. въ длину и до 1 вер. въ шир., затѣмъ Святое, у самыхъ стѣнъ монастыря. Луговъ до 29000 дес.; образованіемъ своимъ они обязаны искусственной культурѣ, произведенной монастыремъ, который провелъ на о-вѣ немало оспителныхъ канавъ и устроилъ прекрасно содержимыя дороги. Сѣна ежегодно накашивается до 50 тыс. пд. По суровости климата земледѣлія на о-вѣ нѣтъ, но огромный монастырскій огородъ даетъ обильную жатву овощей, благодаря искусственному удобренію почвы и защитѣ овощей отъ холодовъ. Произрастающій на о-вѣ лѣсъ годенъ лишь на дрова; строевой лѣсъ привозится съ материка. На о-вѣ растутъ черная и красная смородина, малина, можжевельникъ, черемуха, рябина, морозника, брусника, черника, голубика, вороника, клюква. Изъ животныхъ, кромѣ домашняго скота, водятся лисица, зайцы, бѣлка и дикіе олени, привезенные на о-въ митрополитомъ Фидлипомъ. Озера не особенно богаты рыбою. Птицъ на о-вѣ довольно много, въ особенности чаекъ, совершенно не боющихся человѣка и какъ-бы совсѣмъ прирученныхъ, хотя на зиму онѣ и покидаютъ о-въ. Берега о-ва изрѣзаны многочисленными заливами и бухтами; болѣе другихъ замѣчательны Соловецкая, въ сѣв.-зап. углу которой расположенъ С. м-рь (см.), Сосновая — на сѣв. берегу и Долгая — на вост. берегу. Около Соловецкой губы вода имѣетъ зеленый цвѣтъ и прозрачна почти на 3 саж. Климатъ о-ва сырой, холодный, перемѣнчивый и неособенно благоприятный для здоровья. Зима начинается съ половины октября, весна — въ половинѣ апрѣля, лѣто продолжается всего 2½ мѣсяца. Въ декабрѣ на о-вѣ царитъ почти непрерывная ночь или сумерки, за то въ маѣ и юніи совсѣмъ нѣтъ ночей. Средняя годовая температура немного болѣе 1°. Самый теплый мѣсяцъ — июль, самый холодный — январь. До основанія на о-вѣ монастыря онъ былъ совершенно пустыненъ и посѣщался лишь лѣтотъ рыбаками и звѣропромышленниками.

Н. Л.

**Соловецкій ставропигиальный м-рь** (Соловки) — Архангельской губ., Кемскаго у., на юго-зап. берегу С. о-ва (см.), при глубоко врывающейся, прикрытой отъ вѣтровъ бухтѣ и гавани Благополучія, на перешейкѣ между этою бухтою и Святымъ оз. Монастырь окруженъ стѣной, которую начали класть въ 1584 г. и надъ которой трудились монахи и монастырскіе крестьяне 12 лѣтъ. Стѣна сложена изъ громадныхъ камней дикаго булыжника и гранитныхъ глыбъ, въ видѣ неправильнаго пятиугольника; окружность ея 510 саж., высота ея 5—6 саж., ширина 3 саж. На стѣнахъ 8 громадныхъ башенъ; въ амбразурахъ нѣкоторыхъ башенъ стоятъ старинныя пушки, изъ которыхъ стрѣляютъ въ царскіе дни. Въ стѣнѣ 7 воротъ; изъ нихъ главныя — Святыя, выходящія на набережную бухты; надъ ними церковь Благовѣщенія. Всѣхъ церквей въ монастырѣ внутри стѣнъ 9; изъ нихъ главная — Троицкій соборъ, гдѣ находится въ серебряныхъ ракахъ мощи основателей монастыря, преподобныхъ Зосима и



Савватия. Преображенский собор — самый большой и величественно отстроенный монастырский храм; под ним церковь препод. Германа, с его мошами. Под церковью Николая Чудотворца монастырская ризница, в которой много драгоценных даров царей московских, начиная с Иоанна III, и других жертвователей. Здесь же хранятся палашь кн. Михаила Скопина-Шуйского и сабля кн. Пожарского. Вблизи Преображенского собора часовня с мошами препод. Иринарха. Главная колокольная имеет 28 саж. высоты и 35 колоколов, из коих в наибольшем 1100 пд. вѣсу; под другой колокольной, «Царской», сложена пирамида из бомб и ядер, которыми англичане в 1854 г. обстреливали монастырь. Въ монастырских стѣнах на братском монастырском кладбище прк. св. Онуфрия. Часовень 6. Всѣх каменных строений 17, из них 8 для братии; в числѣ остальных больница (с докторомъ, фельдшеромъ и аптекой), богадѣльня и тюрьма, в которой некогда содержались сосланные в монастырь лица. За стѣнами монастыря, на берегу Святого оз., много хозяйственных строений, казармы для рабочих, огороды, конный дворъ. На югъ отъ монастыря имѣется докъ для лодки и осушки судовъ. Монастырская библиотечка, хотя в 1854 г. много из нея было вывезено драгоценнаго в Казань, до сих поръ довольно богата. Въ монастырѣ начальное училище и иконописное заведение. При монастырѣ заводы салотопенный, свѣчной, гончарный, кирпичный, лѣсопильный и кожевальный, мукомольная мельница, мастерскія сапожная, портняжная, серебряныхъ дѣлъ, малярная, столярная, слесарная, переплетная, корзинная, савная, колесная, экипажная, обширная кузница, литейное и механическое заведение, смолокурня и др. Прекрасно устроенное водоснабжение, начало которому положилъ еще святитель Филиппъ, управлявшій монастыремъ в 1561 г. и соединившій Святое-оз. посредствомъ канавы съ 52 озерами: нынѣ оно соединено уже съ 70 озерами. Не менѣе хороши для такой холодной мѣстности монастырскіе огороды, разведенный на 40 десятинахъ. Молочная ферма. Монашествующихъ въ монастырѣ теперь 230 чел. (въ XVII в. ихъ было до 370—450), в томъ числѣ 45 монаховъ, 30 дяконовъ и около 60 послушниковъ. Крестьянъ между монахами 140, мѣщанъ 40, купеческаго званія 7; духовн. 18, прочіе—разныхъ сословій. Въ монастырѣ проживаютъ даровые работники изъ богомольцевъ, такъ называемые «трудники»\*), до 500 чел., и другіе вольнонаемные служащіе и рабочіе; всего въ монастырѣ проживаетъ круглый годъ отъ 800 до 850 чел. Женщинъ проживающихъ постоянно нѣтъ; приѣзжающія лѣтомъ на богомолье живутъ въ монастырскихъ стѣнахъ, в теченіе 3 дней. Богомольцевъ, посѣщающихъ лѣтомъ монастырь, бываетъ отъ 11 до 12 тыс., иногда и болѣе. Монастырь имѣетъ значительные доходы

какъ отъ богомольцевъ, такъ и отъ другихъ своихъ хозяйственныхъ статей, архангельскаго подворья, пароходовъ, рыбныхъ и звѣринныхъ ловель и проч., всего отъ 160 до 170 тыс. руб. въ годъ. Расходы монастыря составляютъ ежегодно отъ 150 до 155 тыс. руб. Монастырь имѣетъ нѣсколько парусныхъ судовъ и 4 парохода, экипажъ которыхъ состоитъ изъ монашествующихъ, трудниковъ и вольныхъ рабочихъ. Пароходы ходятъ въ Архангельскъ и посадъ Суму, перевозятъ богомольцевъ и монастырскіе грузы. Монастырю принадлежатъ лошадей 180 головъ, рогатаго скота 80, овецъ 150. Управляется монастырь настоятелемъ, въ санѣ архимандрита, и монастырскимъ соборомъ, состоящимъ изъ наместника, казначея, ризничаго, благочиннаго и духовника. С. монастырь игралъ видную роль на сѣверѣ, какъ его колонизаторъ, просвѣтитель и защитникъ. Первыми поселенцами С. острова, дотошъ пустыняго, были иноки Кирилло-Бѣлозерскаго монастыря Германъ и Савватій, прибывшіе на островъ в 1429 г. и поселившіеся подъ Сѣкирною горою, гдѣ и прожили вдвоемъ 6 лѣтъ. В 1435 г. Савватій, отправившись на материкъ, дорогою заболѣлъ и умеръ въ дер. Сорокѣ, гдѣ и былъ похороненъ. Послѣ того къ Герману прибылъ инокъ Зосима, уроженецъ с. Толвуя: Оба эти отшельника, съ помощію нѣсколькихъ другихъ, построили небольшую церковь и испросили игумена во вновь устроенный монастырь у новгородскаго архіепископа, такъ какъ вся тогдашняя Бѣломорская страна зависѣла отъ Новгорода. При трѣхъ игуменахъ, Іонѣ, монастырь выхлопоталъ у Великаго Новгорода дарственную грамоту на вѣчное владѣніе всѣми С. островами. Грамота эта, съ «вѣсными» оловянными печатами, донынѣ хранится въ монастырской ризницѣ. Владѣніе это подтверждено было Іоанномъ III. В 1450 г. новгородская боярыня Марфа Посадница пожертвовала м-рю свои бѣломорскія волости Суму и Кемь. В 1471 г. мощи преподобнаго Савватія перенесены были изъ с. Сороки въ С. монастырь. В 1478 г. представился преподобный Зосима, который съ 1452 г. управлялъ монастыремъ въ званіи игумена; въ 1484 г. умеръ и преподобный Германъ, управлявшій монастыремъ послѣ Зосимы. В 1485 и 1557 гг. монастырь погорѣлъ. Съ 1558 г. при игуменѣ Филиппѣ (впоследствии митрополитѣ московскомъ) началась постройка каменнаго монастырскаго зданія. В 1571 г. было неудачное на монастырь нападеніе шведовъ, вследствие чего въ монастырь былъ присланъ воевода Озеровъ, съ стрѣльцами. Озеровъ поставилъ деревянный острогъ съ пушками. В 1584 г. начался по плану, составленному монахомъ Трифономъ, постройка каменной стѣны и были выстроены остроги въ монастырскихъ селеніяхъ Кемь и Сумѣ. Войска какъ въ монастырѣ, такъ и въ острогахъ содержались на монастырскій счетъ, и С. игуменъ фактически былъ ихъ главнымъ начальникомъ. С. монастырь сдѣлался важнымъ стратегическимъ пунктомъ, изъ котораго исходила защита всего сѣв. Поморья; лишь только гдѣ появлялся врагъ, С. войска бились съ нимъ до прибытія

\*) Такъ называются лица, добровольно обрѣкшіеся на безвозмездную работу по указанію монастырскаго начальства; получаютъ отъ монастыря жилище, одежду и пищу.



поддержаний изъ Москвы. Такъ, напр., въ 1582 г. они разбили шведскихъ воеводъ Магнуса и Иверстона. Въ 1596 г. С. войско состояло изъ 1000 чел. стрѣльцовъ и въ отмщеніе за нападенія финляндцевъ опустошило г. Каану и сосѣднюю съ нимъ страну. Монастырь заботился о разоренныхъ войною крестьянахъ и достигъ того, что въ началѣ XVII в. на С. монахи стали смотрѣть какъ на единственныхъ защитниковъ крайняго сѣвера. Иностранцы сосѣди видѣли въ С. настоятеля главного сѣв. воеводу, сносились съ нимъ по дѣламъ и даже заключали съ нимъ перемирія. Въ 1611 г. шведы разбойнически напали на монастырскія волости и подступили къ монастырю, но были отражены съ урономъ. Въ 1613—15 гг. воровскіе казаки разорили монастырскія поморскія волости, но не могли взять Кемскихъ и Сумскихъ остроговъ. Въ то же время шведы потребовали отъ игумена сдать Сумскій острогъ, но получили отказъ. Монахи такъ освоились съ военнымъ дѣломъ, что въ 1637 г. послѣдній С. воевода сдалъ С. настоятелю всѣ письменныя дѣла, крѣпостные ключи, воинскіе запасы и отбылъ въ Москву. Во время ливонско-шведской войны при царѣ Алексѣѣ монастырскія стѣны съ сѣв. и южн. сторонъ, откуда былъ единственный удобный доступъ къ монастырю, были окопаны рвомъ; монахи насыпали земляной валъ, на стѣнахъ поставили 90 пушекъ и снабдили монастырь боевыми и хлѣбными запасами; вся братія, въ числѣ 454 чел., призвана была къ оружію, что составило съ стрѣльцами до 1500 чел. Въ 1667 г. началось С. возмущеніе: иноки не хотѣли принимать новопечатныхъ книгъ и стали отстаивать старую вѣру; это повело къ осадѣ монастыря, длившейся 7 лѣтъ. Монахи геройски защищали свою обитель и успѣшно отражали всѣ приступы воеводы Мещеринова; только измѣна монаха Феоктиста, указавшаго тайный проходъ въ монастырь, открыла, послѣ жестокой сѣчи, ворота монастыря. Мещериновъ круто расправился съ побѣжденными: всѣ защитники м-ря, кромѣ 14 чел., были казнены или разосланы по тюрьмамъ. Послѣ этого разгрома монастырь долго не могъ оправиться, но благодаря энергіи и трудолюбію иноковъ уже къ началу XVIII в. опять пришелъ въ довольно цвѣтущее положеніе. Царь Петръ въ 1694 и 1702 гг. посѣтилъ монастырь и пожаловалъ ему 200 пд. пороку. Для охраны монастыря, въ сѣверную войну, прислана была воинская команда. Въ 1781 г. С. войско, въ числѣ 110 чел., было передано въ распоряженіе архангельскаго губернатора. Въ 1796 г. въ Соловкахъ былъ установленъ штатъ мѣстной команды въ 33 чел., при офицерѣ. 7 іюля 1854 г., при архимандритѣ Александрѣ, произошло нападеніе на м-рь двухъ англійскихъ военныхъ пароходовъ. Въ монастырь было 50 чел. воинской команды, восемь небольшихъ орудій на стѣнахъ и два трехфунтовыхъ полевыхъ орудій. Англичане потребовали немедленной сдачи монастыря, но архимандритъ отказалъ, послѣ чего былъ открытъ по монастырю огонь изъ 35 орудій. Бомбардировка продолжалась цѣлыхъ 9 час.; оба по-

левые орудія, подъ прикрытіемъ берегового холма, отвѣчали на непріятельскій огонь. Вечеромъ, въ 6 час., англичане удалились, разрушивъ лишь зданіе выстроенной на берегу гостиницы, да попортить кое-гдѣ стѣны и Преображ. соборъ: ни убитыхъ, ни раненыхъ въ монастырь не было. Въ девятнадцатыхъ годахъ нын. вѣка прекращена была связь съ монастыремъ. Изъ числа сосланныхъ и умершихъ въ монастырь были знаменитый соотечественникъ Ивана Грознаго священ. Сильвестръ, извѣстный келарь Троицко-Сергіевской лавры Авраамій Палицынъ, касимовскій царь Симеонъ Бекбузатовичъ. Въ числѣ С. иноковъ были и патриархъ Никонъ, изъ-за вѣнечствія котораго такъ тяжело пришлось пострадать С. обители. Богатство монастыря до изданія монастырскихъ штатовъ при императрицѣ Екатеринѣ II было огромное: онъ имѣлъ 5000 душъ крестьянъ и владѣлъ почти всѣмъ южнымъ поморьемъ Бѣлаго моря (до 1640 кв. вер.), со многими рыбными ловлями, солончарнями и другими угодьями. И въ настоящее время его земельныя владѣнія не малы; кромѣ того онъ обладаетъ денежнымъ капиталомъ болѣе чѣмъ въ  $\frac{1}{2}$  милл. руб., приносящимъ ежегодно 22000 руб. До 1900 г. здѣсь находилась зоологическая станція, на которую ежегодно лѣтомъ командировались ученые изслѣдователи моря, съ нѣсколькими студентами. Теперь станція эта переведена въ новый городъ Александровскъ, при Екатерининской гавани. Въ голодные годы С. монастырь не разъ приходилъ на помощь бѣломурскому бѣдному населенію. Духовный надзоръ надъ монастыремъ принадлежитъ московской синодальной канторѣ.

Н. Л.

**Соловки**—народное названіе Соловецкаго м-ря (см.).

**Соловцовы**—дворянскій родъ, родоначальникомъ котораго считается Данило Андреевичъ Соловецъ, правнукъ московскаго тысяцкаго Василія Вениаминовича, родоначальника Аксаковыхъ, Вельяминовыхъ, Воронцовыхъ, Воронцовыхъ-Вельяминовыхъ и Исленьевыхъ. Федоръ Леонтьевичъ С. жалованъ былъ помѣстьями въ 1558 г. Яковъ Павловичъ С. († 1674) былъ думнымъ дворяниномъ. Родъ С., раздѣлившійся на двѣ вѣтви, внесенъ въ VI ч. род. кн. Нижегородской и Симбирской губ. (Гербовникъ, VIII, 23 и 51).

В. Р.

**Соловьева** (Поликсена Сергѣевна)—поэтесса, младшая дочь историка, род. 1867 г., училась въ москов. училищѣ живописи и нѣкоторыя картины ея появлялись на художественныхъ выставкахъ. Съ 1890-хъ гг. помѣщаетъ въ «Русск. Богатствѣ», «Мирѣ Божіемъ» и др. журналахъ стихотворенія подъ псевдонимомъ Allegro. Отд. изд. ихъ съ виньетками, рисов. авторомъ, вышло въ СПб. въ 1899 г. Въ № 10 «Вѣст. Европы» за 1900 г. напеч. талантливая драматическая фантазія С. («Слѣпой»).

**Соловьевка**—с. Кіевской губ., Радомысльскаго у., въ 40 вер. отъ уѣзда г., при рчч., впадающемъ въ р. Ирпень. Церк.-прих. школа; лавки, 10 вѣтр. мельницъ и 1 паровая. 4137 жит. Метеорологическая станція. У села двѣ



группы кургановъ (числомъ 230); въ 1855 г. найденъ монетный-кладъ.

**Соловьевъ** (Алексѣй Викторовичъ) — талантливый молодой писатель, окончилъ курсъ въ харьковск. унив. по филологическому факультету; скончался на 27-мъ году, въ 1891 г. Оставилъ въ рукописи нѣсколько работъ по философіи, три повѣсти и 40 стихотвореній. Шесть стихотвореній, изданы въ Одессѣ въ 1892 г.

Н. С.—вз.

**Соловьевъ** (Василій Николаевичъ, 1870—1900)—провинциальный журналистъ; образование получилъ въ Петровско-Разумовской академіи; былъ секретаремъ редакціи «Волжскаго Вѣстника». Въ этой газетѣ С. писалъ очень много (фельетоны, критика и статьи по различнымъ общественнымъ вопросамъ и искусству, большею частью подъ псевдонимами), а въ послѣдніе годы принималъ участіе въ ея редактированіи.

**Соловьевъ** (Владиміръ Сергѣевичъ) — знаменитый философъ и публицистъ. Род. 16 января 1853 г. Отецъ его—знаменитый историкъ (см. ниже); мать происходитъ изъ малороссійской дворянской семьи Романовыхъ. Двоюроднымъ прадедомъ С. съ материнской стороны былъ извѣстный украинскій философъ Сковорода (см.). Учился С. въ первой московской гимназіи въ параллельномъ ей отдѣленіи (теперь 5-я моск. гимназія). Окончивъ курсъ въ 1869 г. съ золотой медалью, поступилъ на физико-математ. факульт. моск. унив., по отдѣленію естественныхъ наукъ; съ 3-го курса перешелъ въ вольнослушающіе историко-филологическ. факультета; въ 1873 г. выдержалъ кандидатскій экзаменъ, послѣ чего пробылъ одинъ учебный годъ вольнослушающимъ въ московской духовной академіи. Изъ числа своихъ профессоровъ С. съ особенною благодарностью вспоминалъ о философѣ Юркевичѣ. Въ 1874 г. защитилъ въ с.-петербургскомъ университетѣ на степень магистра философіи: «Кризисъ западной философіи», вызвавшую между прочимъ возраженіе К. Д. Кавелина («Априорная философія или положительная наука?»), и былъ избранъ штатнымъ доцентомъ философіи въ моск. унив.; читалъ также на высшихъ женскихъ курсахъ проф. В. И. Герье. Въ 1875—76 гг. совершилъ путешествіе въ Англію, Францію, Италию и Египетъ. Въ 1877 г. оставилъ моск. унив. и былъ назначенъ членомъ ученаго комитета м-ва нар. просв. Въ 1878 г. читалъ въ Соляномъ городкѣ публичныя лекціи о философіи религіи. Въ 1880 г. получилъ степень доктора философіи за диссертацию: «Критика отвлеченныхъ началъ». Въ томъ же году сталъ читать лекціи въ слб. унив. въ качествѣ приватъ-доцента и на высшихъ женскихъ курсахъ. Въ мартѣ 1881 г. произнесъ, въ видѣ заключенія къ публичнымъ лекціямъ о литературномъ движеніи XIX-го в., извѣстную рѣчь противъ смертной казни. Въ томъ же году оставилъ службу въ м-вѣ народн. просвѣщенія, но чтеніе лекцій окончательно прекратилъ лишь въ 1882 г. Вновь появлялся передъ публикой въ качествѣ лектора С., послѣ долгаго перерыва, сталъ только въ концѣ 90-хъ годовъ. Съ сент. 1891 г. онъ состоялъ редакторомъ философскаго отдѣла въ настоящемъ

Словарѣ (см. редакціонную замѣтку во главѣ XXX-го тома). Исключительно отдавшись наукѣ и литературѣ, онъ жилъ то въ Москвѣ, то въ Петербургѣ, то въ имѣніяхъ своихъ друзей (въ послѣднее время всего чаще въ Пустынкѣ, близъ Петербурга), то въ Финляндіи на Иматрѣ, то за границей. Въ Хорватіи онъ завязалъ тѣсныя дружескія отношенія съ извѣстнымъ славянскимъ епископомъ Штротмайеромъ, съ каноникомъ Рачки и др. Вещи и книги его, по словамъ близко знавшаго его лица (Л. З. Слонимскаго въ «Вѣстникѣ Европы» 1900 г., № 9), «обыкновенно находились въ разныхъ мѣстахъ; иногда въ холодную осень онъ выѣзжалъ въ лѣтней разлетайкѣ, потому что зимнее платье было имъ гдѣ-нибудь оставлено или забыто. Пренебреженіе къ физической сторонѣ существованія, къ житейскимъ благамъ (на сколько они касались его лично), сказывалось во всемъ строѣ или, вѣрнѣе, нестройствѣ его жизни: онъ иногда проводилъ цѣлые мѣсяцы въ совершенномъ одиночествѣ, обходясь безъ чихъ-бы то ни было услугъ, самъ таскалъ дрова и топилъ печку, ставилъ себѣ самоваръ». Работалъ онъ неутомимо, проводя за письменнымъ столомъ иногда по нѣскольку ночей сряду, не переставая трудиться даже во время физическихъ страданій, не предпринимая правильнаго лѣченія. Все это постепенно подрывало его организмъ, никогда не отличавшійся крѣпостью: врачи, лѣчившіе его во время послѣдней его болѣзни, нашли у него нѣсколько тяжкихъ недуговъ. Онъ скончался 31-го іюля 1900 г., въ подмосковномъ имѣніи (с. Узкое) кн. П. Н. Трубецкого, съ братомъ котораго, Сергѣемъ Николаевичемъ (профессоромъ философіи въ московскомъ университетѣ), онъ былъ связанъ тѣсною дружбой.

К. Арсеньевъ.

Въ мышленіи В. С. С. философія и богословіе тѣснѣйшимъ образомъ связаны: хотя онъ и опредѣляетъ философію какъ свободное изслѣдованіе основъ человѣческаго знанія, бытія и дѣятельности, но, въ сущности, для него философія есть ancilla theologiae и имѣетъ лишь пропедевтическій характеръ. Поэтому то сочиненіе, которое онъ считаетъ важнѣйшимъ изъ всего имъ написаннаго, начинается словами: «оправдать вѣру нашихъ отцовъ, возвести ее на новую ступень разумнаго сознанія, показать какъ эта древняя вѣра, освобожденная отъ оковъ мѣстнаго обособленія и народнаго самолюбія, совпадаетъ съ вѣчною и вселенскою истиною—вотъ общая задача моего труда». Съ другой стороны вѣра С. проникнута философскою рефлексіей; это не слѣпая вѣра, а обоснованная опредѣленнымъ философскимъ міросозерцаніемъ. Міросозерцаніе, которое выражало коренныя убѣжденія С., уживаясь и обосновывая религіозныя вѣрованія—это неоплатонизмъ. Само собой разумѣется, что С., прошедшій школу нѣмецкихъ идеалистовъ—Шеллинга, Гегеля, въ особенности Баадера, говорившій, что онъ нѣкоторое время находился подъ преобладающимъ вліяніемъ Канта и Шопенгауэра (см. «Оправданіе добра», II изд., стр. 585, примѣчаніе), не могъ не примѣнять диалектическихъ приемовъ къ неоплатонизму, но нѣмец-



кий идеализм положили свой отпечаток только на вѣдѣнную сторону философіи С.; сущность же ей оставалась тою, какою была въ эпоху, когда это міросозерцаніе сложилось. Отпечатокъ поэзіи, чего то далекаго, нѣсколько не связаннаго съ интересами современности, лежитъ на философіи С., почему она и служитъ выразительницей мистическаго настроенія, глубоко коренищагося въ русской душѣ.

Богословскія и философскія произведенія С. носятъ слѣдующія заглавія: «Кризисъ западной философіи противъ позитивистовъ» (М., 1874, магистерская диссертация), «Философскія начала цѣльнаго знанія» («Журн. Мин. Нар. Пр.», 1877, 4 статьи, незакончено), «Критика отвлеченныхъ началъ» (докторская диссертация, М., 1880), «Чтеніе о Богочеловѣчествѣ» (изъ «Правосл. Обзорѣ», М., 1881), «Религіозныя основы жизни» (М., 1884), въ третьемъ изданіи названо «Духовныя основы жизни», «Догматическое развитіе церкви въ связи съ вопросомъ о соединеніи церквей» (М., 1886), «Исторія и будущность теократіи» (1-й т. [больше не выходило], Загребъ, 1887), «L'idée russe» (П., 1888, ed. Didier), «La Russie et l'église universelle» (П., 1889, ed. Savine), «Магометъ, его жизнь и религіозное ученіе» (СПб., 1896), «Оправданіе добра» (СПб., 1897; 2-е изданіе, М., 1899). Переводы С. — И. Кантъ, «Прологомены ко всякой будущей метафизикѣ, могущей возникнуть въ смыслъ науки» («Тр. Моск. Псих. Общ.», вып. II, М., 1889), «Творенія Платона» (т. I, М., 1889). Много переводовъ вышло подъ редакціей С., изъ нихъ отмѣтимъ: «Исторію этики» Юдла (2 т., М., 1896—98), «Исторію материализма» Ланге (СПб., 1894). Изъ журнальных статей назовемъ главнѣйшія; по эстетикѣ: «Красота въ природѣ» («Вопр. Философіи», I), «Общій смыслъ искусства» («Вопр. Филос.», № 5), «Смыслъ любви» (ib., №№ 14, 15, 16, 17, 21), «Первый шагъ къ положительной эстетикѣ» («Вѣстн. Европы», № 1, 1894), «О лирической поэзіи» («Русское Обозр.», 1890, № 12); по гносеологіи: «Первое начало теоретической философіи» («Вопр. Филос.», № 40), «Достоверность разума» (№ 43, ib.), «Форма разумности и разумъ истинны» (ib., № 50). По исторіи религіи: «Китай и Европа» («Русск. Обозр.», 1890, 2, 3, 4), «Первобытное язычество; его живые и мертвые остатки» (ib., № 8 и 10). Наконецъ, слѣдуетъ еще упомянуть о двухъ статьяхъ о Кантѣ (1898—99), помѣщенныхъ въ «Космополисѣ», и статью «О философскихъ трудахъ П. Д. Юркевича» («Ж. М. Н. Пр.» 1874). Въ «Кризисѣ западной философіи» С. высказываетъ убѣжденіе, что философія какъ умозрительная, такъ и эмпирическая, въ смыслѣ отвлеченнаго знанія, окончила свое развитіе; С. старается опредѣлить положительныя результаты всего развитія западной философіи; свою задачу авторъ облегчилъ себѣ тѣмъ, что въ «Философіи безсознательнаго» Гартмана видѣть законный и необходимый результатъ этого развитія, потому критика главнымъ образомъ этой философской системы и даетъ ему возможность формулировать

слѣдующія три положенія: 1) въ ученіи о познаніи западная философія пришла къ признанію односторонности, а потому неистинности обоихъ направленій философскаго познанія, а именно, чисто рационалистическаго, дающаго только возможное познаніе, и направленія чисто эмпирическаго, не дающаго никакого познанія. 2) Въ метафизикѣ развитіе западной философіи пришло къ признанію въ качествѣ абсолютнаго всеначала, вмѣсто прежнихъ абстрактныхъ сущностей и гипостасей—конкретнаго всеединаго духа. 3) Въ этикѣ развитіе западной философіи пришло къ признанію, что послѣдняя цѣль и высшее благо достигается только совокупностью сущестъ и посредствомъ необходимаго и цѣлесообразнаго хода мірового развитія, конецъ котораго есть уничтоженіе исключительнаго самоутвержденія частныхъ сущестъ въ ихъ вещественной розни и возстановленіе ихъ какъ царства духовъ, объемлемыхъ всеобщностью духа абсолютнаго. Общая точка зрѣнія автора видна въ заключительныхъ словахъ его: «Оказывается, что послѣдніе результаты философскаго развитія утверждаютъ въ формѣ рациональнаго познанія тѣ самыя черты, которыя въ формѣ вѣры и духовнаго созерцанія утверждались великими теологическими ученіями Востока; такимъ образомъ, новѣйшая философія съ логическимъ совершенствомъ западной формы стремится соединить полноту содержанія духовныхъ созерцаній Востока; философія подаетъ руку религіи». Критику этого сочиненія С. написалъ М. И. Владиславлевъ («Ж. М. Н. Пр.», 1875, № 1). Точка зрѣнія С., такимъ образомъ, ясно, выразилась уже въ первомъ его философскомъ трудѣ; но она была обоснована на историческомъ матеріалѣ; философская критика основъ знанія и этики была дана авторомъ въ его докторской диссертаци: «Критика отвлеченныхъ началъ». Это сочиненіе представляетъ прямое дополненіе перваго; оно стоитъ на той же точкѣ зрѣнія *положительнаго всеединства* и обосновываетъ его путемъ критики, заключая такимъ образомъ лишь предварительное обоснованіе положительныхъ началъ. Превосходная книга С. имѣетъ цѣнность независимо отъ той цѣли, которой она служитъ, и нужно сожалѣть, что С. не далъ критики эстетическихъ началъ; философу, не признающему значенія мистицизма, всетани приходится считаться съ критикой С., которая въ результатѣ сводится къ слѣдующимъ положеніямъ: «Нравственная дѣятельность, теоретическое познаніе и художественное творчество человека необходимо требуютъ безусловныхъ нормъ или критеріевъ, которыми-бы опредѣлялось внутреннее достоинство ихъ произведеній, какъ выражающихъ собою благо, истину и красоту. Верховный нравственный принципъ, долженствующій опредѣлять практическую дѣятельность человека, не исчерпывается ни отвлеченно-эмпирическими понятіями удовольствія, счастья, пользы, симпатіи, ни отвлеченно-раціональными понятіями долга или категорическаго императива. Всѣ эти понятія входятъ въ высшій нравственный принципъ какъ его признаки матеріальныя, или



формальные, но не составляют его собственной сущности. Нравственная деятельность должна не только представлять известные качества, а именно доставлять наслаждение, имѣть въ виду общую пользу, вытекать изъ чувства симпатіи или альтруизма, имѣть форму долга или категорическаго императива, но она необходимо должна сверхъ того имѣть нѣкоторый опредѣленный предметъ; такимъ предметомъ можетъ быть только нормальное общество, опредѣляемое характеромъ свободной общности или практическаго всеединства, въ силу котораго всѣ составляютъ цѣль деятельности для каждаго и каждый для всѣхъ. Такой нравственно-нормальный характеръ общества не можетъ зависѣть ни отъ правильности экономическихъ отношеній отдѣльно взятыхъ, ибо экономическія отношенія сами по себѣ опредѣляются матеріальнымъ интересомъ, безразличнымъ къ нравственнымъ и безнравственнымъ мотивамъ; онъ не можетъ опредѣляться также и правомѣрностью или формальною справедливостію, осуществляемою правовымъ государствомъ, ибо право полагаетъ только границу, а не цѣли и содержаніе деятельности. Нравственное значеніе общества, независимое такимъ образомъ ни отъ матеріальнаго или природнаго начала въ человѣкѣ, практически выражающагося въ отношеніяхъ экономическихъ, ни отъ его рациональнаго начала, выражающагося въ отношеніяхъ юридическихъ и государственныхъ, опредѣляется религіознымъ или мистическимъ началомъ въ человѣкѣ, въ силу котораго всѣ члены общества составляютъ не границы другъ для друга, а внутренно восполняютъ другъ друга въ свободномъ единствѣ духовной любви, которая должна имѣть непосредственное осуществленіе въ обществѣ духовномъ или церкви. Такимъ образомъ въ основѣ нормальнаго общества долженъ лежать духовный союзъ или церковь, опредѣляющая собой безусловныя цѣли общества; сферы же государственная и экономическая должны служить формальною и матеріальною средой для осуществленія божественнаго начала, представляемаго церковью. Такъ какъ въ силу принципа всеединства или свободной общности это осуществленіе божественнаго начала въ обществѣ человеческомъ должно быть свободно и сознательно, а не основываться на внѣшнемъ авторитетѣ и слѣпой вѣрѣ, какъ того требуетъ исключительный клерикализмъ, то истинное нормальное общество должно быть опредѣлено какъ свободная теократія. Но для свободного и сознательнаго осуществленія божественнаго начала въ практикѣ необходимо убѣжденіе въ его безусловной истинѣ, а это зависитъ отъ разрѣшенія общаго вопроса объ истинѣ и истинномъ знаніи. Исслѣдуя этотъ вопросъ, предполагаемъ какъ необходимыя признаки истины безусловную реальность и безусловную разумность (рациональность). Этого безусловнаго характера истины мы не находимъ ни въ отвлеченно эмпирическомъ, ни въ отвлеченно-рациональномъ познаніи, ни въ отвлеченной наукѣ, ни въ отвлеченной философіи; первая даетъ намъ только относительную реальность, вторая только относитель-

ную разумность. Опытъ показываетъ намъ, что бываетъ, разумъ опредѣляетъ, что должно необходимо быть при известныхъ условіяхъ и, слѣдовательно, чего можетъ и не быть, если этихъ условій нѣтъ. Но это условное бытіе предполагаетъ то, что есть безусловно, что и составляетъ собственный предметъ истиннаго знанія. Этотъ предметъ не можетъ быть опредѣленъ ни какъ фактъ, ни какъ вещь, ни какъ природа вещей, ни какъ матерія, ни какъ міръ явленій, ни, наконецъ, какъ система логически развивающихся понятій; всѣ эти отвлеченно-эмпирическія и отвлеченно-раціональныя опредѣленія входятъ въ составъ истины, какъ ея матеріальныя и формальныя признаки, но не составляютъ ея собственной сущности. Это послѣднее не можетъ быть ни даннымъ опыта, ни понятіемъ разума, оно не можетъ быть сведено ни къ фактическому ощущенію, ни къ логическому мышленію — оно есть *сущее всеединное*. Какъ такое, оно познается первѣе чувственнаго опыта и рациональнаго мышленія въ тройственномъ актѣ вѣры, воображенія и творчества, который предполагаетъ великимъ дѣйствительнымъ познаніемъ. Такимъ образомъ, въ основѣ истиннаго знанія лежитъ мистическое или религіозное воспріятіе, отъ котораго только наше логическое мышленіе получаетъ свою *безусловную* разумность, а нашъ опытъ — значеніе безусловной реальности. Будучи непосредственнымъ предметомъ знанія мистическаго, истина (всеединное сущее) становится предметомъ знанія естественнаго, т. е., будучи сознательно усвоена человеческимъ разумомъ и человеческими чувствами, она вводится въ формы логическаго мышленія и реализуется въ данныхъ опыта. Этимъ образуется система истиннаго знанія, или свободной теософіи, основанной на мистическомъ знаніи вещей божественныхъ, которое она посредствомъ рациональнаго мышленія связываетъ съ эмпирическимъ познаніемъ вещей природныхъ, представляя, такимъ образомъ, всесторонній синтезъ теологіи, рациональной философіи и положительной науки». Обратимся теперь къ положительнымъ взглядамъ С. Мы будемъ имѣть въ виду при этомъ три его сочиненія: «Философія начала цѣльнаго знанія», «Чтенія о Богочеловѣчествѣ» и 3-ью часть «La Russie et l'église universelle», носящую заглавіе: «le principe trinitaire et son application sociale»; остальныхъ богословскихъ произведеній Соловьева мы вправѣ въ этомъ краткомъ очеркѣ не касаться, ибо «Духовныя основы жизни» представляютъ прекрасное изложеніе основъ христіанской религіи, имѣющее практическую цѣль; первый томъ «Исторіи и будущности теократіи» представляетъ философію библейской исторіи, т. е. историческій трудъ, въ которомъ положительныя воззрѣнія автора примѣнены къ опредѣленному историческому матеріалу; наконецъ, «Догматическое развитіе церкви» — весьма важное для пониманія С. сочиненіе — рассматриваетъ вопросъ о различіи католической и православной церквей и необходимости ихъ соединенія, и такимъ образомъ относится къ сферѣ церковной поли-



тики. Остаются 3 вышеозначенныя сочинения, въ которыхъ трактуется объ одномъ и томъ же предметѣ. Взгляды, проводимые въ этихъ трехъ сочиненіяхъ, тождественны, хотя обоснованіе ихъ и нѣсколько расходится, напр.: въ лекціяхъ о Богочеловѣчествѣ С. охотно прибѣгаетъ къ психологическому обоснованію, а въ «La Russie et l'église universelle» тѣ же мысли схвачены болѣе съ ихъ метафизической стороны. «Философскія начала цѣльнаго знанія» — это юношеское, незаконченное произведеніе, въ которомъ С. впервые постарался охарактеризовать съ положительной стороны свой принципъ всеединства сущаго; мы заимствуемъ главное содержаніе положительныхъ воззрѣній изъ «La Russie et l'église universelle», какъ наиболѣе зрѣлаго и краткаго произведенія.

Характеръ положительнаго единства, въ отличіе отъ отрицательнаго или того, что у Гегеля называлось дурной безконечностью, принадлежитъ всему, что абсолютно или должно быть мыслимо какъ абсолютное; этотъ характеръ единства присущъ Богу, въ идеѣ присущъ человѣческому разуму, долженствующему охватить все существующее, и вселенской церкви, объединяющей въ живое цѣлое человѣчество и весь міръ. Это единство, въ примѣненіи къ истинѣ, нужно понимать въ томъ смыслѣ, что не можетъ быть двухъ противоположныхъ истинъ, но единая истина, именно въ силу своего единства, не заключаетъ въ себѣ ограниченности, произвола и исключенія, а должна содержать въ себѣ въ формѣ логической системы основы всего существующаго; точно также и истинная церковь должна содержать въ реальной системѣ всю полноту нашего бытія, должна опредѣлять всѣ наши обязанности, отвѣчать на всѣ запросы рода человѣческаго. Въ церкви мы должны видѣть не только отраженіе имманентной полноты Божественнаго бытія, но также и средство къ соединенію всего бытія человѣка съ полнотою Божественной жизни.

Когда мы живому существу приписываемъ бытіе, то вмѣстѣ съ тѣмъ мы по необходимости приписываемъ ему *единство, двойственность и тріединство*. Единство поскольку мы говоримъ о бытіи, двойственность, потому что мы не можемъ существу приписать бытіе, не приписавъ ему въ то же время *опредѣленной объективности*. Итакъ, двѣ первоначальныя категоріи всякаго существа суть: бытіе его какъ *реального субъекта* и его *объективная сущность или идея* (sa raison d'être). Но въ каждомъ живомъ существѣ есть и *тріединство*: реальный субъектъ тремя различными способами связанъ со своею объективною сущностью: во-первыхъ онъ ею обладаетъ въ силу самого бытія, какъ внутреннею субстанціей, во-вторыхъ — въ силу *дѣятельности*, которое является необходимымъ обнаруженіемъ субстанціи; и въ третьихъ, онъ ею обладаетъ въ чувствѣ *наслажденія* своимъ бытіемъ и дѣятельностью. Присутствіе этихъ трехъ видовъ бытія, если не одновременное, то послѣдовательное, совершенно необходимо мыслится въ идеѣ живого существа. Въ природѣ, въ конечныхъ существахъ эти три вида

полнаго бытія не встрѣчается въ чистотѣ; положительный ихъ характеръ нарушается извѣстными ограниченіями и отрицаніями. Бытіе не принадлежитъ конечному существу какъ фактъ *безусловный и первоначальный*, ибо оно зависитъ отъ вѣншей причины; точно также и дѣйствіе твари не служитъ чистымъ выраженіемъ его внутренней природы, а всегда зависитъ отъ вѣншихъ условій; наконецъ, и самочувствіе твари не зависитъ ни относительно количества, ни относительно качества и продолжительности отъ нея самой. Итакъ, конечное существо постоянно нуждается во вѣншемъ дополненіи, т. е. никогда не имѣетъ основанія своего бытія въ самомъ себѣ; такимъ образомъ оправданіе его бытія заключается въ безусловномъ бытіи или Богѣ. Но утверждая бытіе Бога, мы по необходимости должны приписать и Ему перечисленныя три категоріи, опредѣляющія бытіе, устраняя при этомъ изъ понятія бытія все то, что въ немъ случайно. Такимъ образомъ бытіе Бога есть фактъ первичный и несводимый ни къ чему иному. Реальность Бога чисто внутренняя. Онъ есть *безусловная субстанція*. Дѣйствія Бога, не будучи опредѣлены вѣншими причинами, представляютъ чистое и полное воспроизведеніе собственнаго бытія единой субстанціи; это дѣйствіе Бога существуетъ изъ вѣка, есть чистая актуальность. Богъ въ качествѣ абсолютнаго бытія не можетъ имѣть ничего внѣ себя, своимъ внутреннимъ дѣйствіемъ онъ проявляетъ лишь свое же внутреннее содержаніе, различая его отъ себя какъ сущаго. Путемъ внутреннего дѣйствія Богъ достигаетъ наслажденія самимъ собою, своею безусловной сущностью, по скольку она не только существуетъ, но и проявилась. Эти три акта или состоянія, или же отношенія, нераздѣльны между собой, суть различныя и въ то же самое время тождественныя выраженія всего Божества. Не будучи раздѣльными частями безусловной субстанціи, эти три акта не могутъ быть тремя постепенными фазами Божественнаго существованія. Идея части предполагаетъ пространство, идея ступени развитія предполагаетъ время; устраняя изъ Божественнаго бытія представленіе пространства и времени, приходится предполагать въ безусловномъ единствѣ три относительно различныхъ и вѣчныхъ субъекта или три ипостаси, изъ коихъ второй, непосредственно порождаясь первымъ, есть прямой образъ ипостаси его, выражаетъ своей дѣятельностью существенное содержаніе перваго, служить ему вѣчнымъ выраженіемъ или словомъ, а третій, исходя изъ перваго, какъ уже имѣющаго свое проявленіе во второмъ, утверждаетъ его какъ выраженаго или въ его выраженіи. Обозначеніе трехъ ипостасей именами Отца, Сына и Святого Духа вовсе не представляетъ метафоры, а выражаетъ собою дѣйствительную полноту Божественнаго содержанія. Каждый изъ нихъ есть истинный Богъ, но именно потому, что каждый нераздѣленъ съ двумя другими. Богъ Отецъ по самому существу своему не можетъ быть безъ Слова, Его выражающаго, и безъ Духа. Его утверждающаго. Такимъ образомъ общая идея тріедин-



ства Божія есть настолько же истина умо-  
зрительнаго разума, сколько и откровения.  
Итакъ, исходя изъ аксіомы бытія Бога, мы раз-  
личили въ Богѣ тріединный субъектъ, предпо-  
лагаемый полнотой бытія и объективную сущ-  
ность или абсолютную субстанцію, которой  
тріединный субъектъ владѣть въ трехъ раз-  
личныхъ отношеніяхъ, въ первичномъ или  
чистомъ актѣ, во вторичномъ актѣ или въ  
проявленіи и въ наслажденіи самимъ собою.  
Теперь необходимо опредѣлить и назвать са-  
мую безусловную объективность, единую суб-  
станцію божественной Троицы. Эта единая  
субстанція есть всеединство (*tout dans l'unité*),  
это абсолютное единство есть мудрость,  
Софія Божества. Это «все» въ противополож-  
ность Богу, какъ безусловно единому, есть  
множественность, но множественность, какъ  
содержаніе безусловно единаго, какъ усилен-  
ная единымъ, какъ сведенная къ единству.  
Множественность, сведенная къ единству, есть  
цѣлое, живой организмъ; въ вѣчномъ Богѣ и  
это объединеніе множественности вѣчно; од-  
нако, если вѣчное *актуальное* состояніе абсо-  
лютной субстанціи есть бытіе всего въ един-  
ствѣ, то напротивъ потенциальное состояніе  
ея, внѣ Бога, есть бытіе всего въ раздѣленіи.  
Это неопредѣленная множественность, хаосъ  
грековъ (*ἄτακτος*). Эта антитеза божествен-  
наго бытія изъ вѣка подчинена, низведена къ  
состоянію простой возможности первымъ ак-  
томъ Божественнаго бытія. Абсолютная суб-  
станція принадлежитъ фактически Богу, онъ  
вѣченъ и единъ и этого одного достаточно, что-  
бы хаоса не было. Но этого недостаточно са-  
мому Богу, который есть не только бытіе, но и  
совершенное бытіе. Недостаточно утверж-  
дать бытіе Бога, нужно сказать, почему онъ  
существуетъ, Богъ не можетъ довольствоваться  
тѣмъ, чтобы фактически быть сильнѣе хаоса,  
онъ долженъ быть сильнѣйшимъ и по праву,  
и, чтобы имѣть право побѣды надъ хаосомъ,  
Богъ долженъ быть *истиннѣе* его. Онъ про-  
являетъ свою истину тѣмъ, что противопоста-  
вляетъ хаосу не только актъ всемогущества,  
но и основаніе акта или *идею*. Сильный Богъ  
долженъ быть въ то же время истиннымъ Бо-  
гомъ, т. е. верховнымъ разумомъ. Претензіямъ  
хаоса онъ долженъ противопоставить не толь-  
ко чистое и простое бытіе свое, но и цѣль-  
ную систему идей, основаній или вѣчныхъ  
истинъ, изъ которыхъ каждая, связанная съ  
другими неразрывной логической связью, пред-  
ставляетъ побѣду опредѣленнаго единства надъ  
анархической множественностью, надъ дурною  
безконечностью. Но побѣды разума надъ ирра-  
циональнымъ принципомъ недостаточно для  
Бога. Ему необходима возможность охватить  
въ своемъ единствѣ противный ему прин-  
ципъ, явить себя высшимъ по отношенію къ  
нему не только въ смыслѣ истины и справед-  
ливости, но и въ смыслѣ *добра*; Богъ даруетъ  
хаосу больше того, что онъ заслуживаетъ, да-  
вая ему возможность участвовать въ полнотѣ  
безусловнаго бытія и показывая превосход-  
ство Божественной полноты, надъ пустой мно-  
жественностью дурной безконечности. Итакъ,  
внутреннее проявленіе вѣчной субстанціи и  
существенной мудрости, Софіи, по отношенію

къ хаосу тройко: она, во-первыхъ, актомъ  
всемогущества подавляетъ принципъ ей про-  
тивоположный; во вторыхъ, идеей или основой  
исключаетъ хаосъ изъ истиннаго бытія, пока-  
завъ ложность хаоса; въ третьихъ, актомъ  
милости, благодати проникаетъ хаосъ и сво-  
бодно возвращаетъ его къ единству. Итакъ,  
Софія или мудрость Божія постоянно вызы-  
ваетъ къ бытію безчисленное множество возмоз-  
ностей изъ нѣдръ внѣ-божественнаго существо-  
ванія и вновь поглощаетъ ихъ во всемогуще-  
ствѣ, истинѣ и благодати Божіей. Однако,  
ежели всемогущество и истина Бога могутъ  
довольствоваться тѣмъ, чтобы Богъ былъ всѣмъ,  
то благодать его требуетъ, чтобы «все стало Бо-  
гомъ». Богъ хочетъ, чтобы внѣ его была бы  
природа, которая постепенно стала-бы тѣмъ,  
чѣмъ онъ есть въ вѣчности—т. е. абсолютнымъ  
всеединствомъ. Чтобы достигъ этого, чтобы  
вступать съ Богомъ въ свободный и взаим-  
ный союзъ, для этого природа должна быть  
отдѣлена отъ Бога и въ тоже время соединена  
съ нимъ, отдѣлена реальною своею основой,  
которую представляетъ земля, и соединена  
идеальною вершиною, которая есть *челоткъ*.  
Итакъ, Богъ удѣляетъ хаосу свободу, и та-  
кимъ путемъ міръ возникаетъ изъ небытія;  
но это внѣ-божественное бытіе есть ничто иное  
какъ божество переставленное или обратное  
(*transposé ou renversé*) и, дѣйствительно, приро-  
да находится внѣ Бога благодаря формамъ *прот-  
яженія, времени и механической причинности*.  
Эти три условія не представляютъ собой ни-  
чего реального и положительнаго, они имѣютъ  
лишь отрицательный характеръ и служатъ вы-  
раженіемъ перестановки божественнаго бытія  
въ его главнѣйшихъ категоріяхъ. Мы различили  
въ Богѣ: 1) его абсолютную объективность  
или сущность, которая есть все въ нераздѣль-  
номъ единствѣ; 2) Его субъективность или  
внутреннее бытіе, представленное тремя чпо-  
стасями; и 3) Его свободную относительность,  
выраженную Божественною мудростью и твое-  
реніемъ. Общій характеръ Божественнаго бы-  
тія въ этихъ трехъ категоріяхъ—его *автоно-  
мія* или полное отсутствіе внѣшняго прину-  
жденія. Три вышеупомянутыя категоріи суть  
лишь различные выраженія его автономіи.  
Въ природѣ, т. е. въ обратномъ изображеніи  
(*image renversée*) Божества, мы находимъ три  
соотвѣствующихъ *гетерономныхъ* категоріи:  
пространство, время и механическая причин-  
ность. Пространство—это законъ раздѣленія,  
время — законъ разъединенія (*disjonction*),  
механическая причинность—это законъ чисто  
внѣшняго и случайнаго отношенія явленій.  
Итакъ, всѣ три категоріи выражаютъ стре-  
мленіе—усиліе къ раздробленію и расчлене-  
нію міроваго тѣла,—въ этомъ и состоитъ истин-  
ная тенденція природы хаоса. Но стремленіе  
предполагаетъ волю, а воля душу, и эта *душа  
міра* представляетъ прямую антитезу мудро-  
сти Бога. Душа міра есть тварь и при томъ  
первая изъ всѣхъ тварей, *matéria prima* и  
субстратъ сотвореннаго міра. Нашъ міръ есть  
только обратное изображеніе, иллюзорное  
представленіе полноты Божества, но и для  
этого иллюзорнаго существованія необходимъ  
субъектъ, который съ ложной точки зрѣнія



производить въ себѣ извращенный образъ истины. Душа міра, будущая потенциальная мать міра, существующаго внѣ Бога, соответствуетъ, какъ идеальное дополнение, вѣчно актуальному Отцу тріединаго Бога. Міровая душа имѣетъ двойственный характеръ, она можетъ становиться на ложную точку хаоса, но въ то же время она можетъ и преклониться передъ Богомъ, свободно примкнуть къ Логосу, привести къ единству все сотворенное и отождествиться съ Премудростью Божіей. Будучи влекома слѣплыми силами въ различныя стороны, раздроблена на безчисленное множество атомовъ, мировая душа испытываетъ смутное, но глубокое желаніе единства. Это желаніе привлекаетъ дѣйствіе Логоса, который первоначально проявляется въ неопредѣленной идѣ единого и недѣлимаго міра. Это идеальное единство принимаетъ форму безпредѣльнаго пространства или *безконечности*; но внѣшняя безконечность не удовлетворяетъ *мировую душу*, оно желаетъ внутренней цѣлости, полноты, исключающей простую неопредѣленную преемственность событий, и Логосъ, отвѣщая желанію мировой души, создаетъ отблескъ высшаго тріединства въ трехъ формахъ неопредѣленной продолжительности, въ формѣ прошедшаго, настоящаго и будущаго времени. Такимъ же образомъ Логосъ, на основѣ механической причинности, обнаруживаетъ всеединство въ законѣ всемірнаго тяготѣнія, дабы внутренняя сила соединила разрозненные частички хаоса и создала бы единое компактное тѣло, первую матеріализацию мировой души, первую основу для дѣйствія Премудрости Божіей.

Первая ипостась Троицы, Богъ Отецъ воздержался отъ воздѣйствія на хаосъ и это было причиною творенія; для того, чтобы имѣть возможность опредѣлить сферу воздѣйствія Божества на хаосъ, мы должны рассмотреть отношеніе двухъ другихъ ипостасей на хаосъ; здѣсь мы имѣемъ: 1) воздѣйствіе Логоса, который создаетъ міръ идей или интеллигибельный міръ, т. е. сферу чистыхъ умовъ, объективныхъ идей и божественныхъ помысловъ; и 2) систему воздѣйствій Св. Духа, болѣе конкретныхъ, живыхъ и субъективныхъ, составляющихъ сферу чистыхъ духовъ или ангеловъ. Сфера Отца—это абсолютный свѣтъ, сфера Логоса—это проявившійся свѣтъ, отраженный на поверхности внѣшнихъ предметовъ, сфера Св. Духа—это лучъ свѣта, преломленный въ природной средѣ. Чистые умы, составляющие міръ идей—представляютъ собой существа чисто созерцательныя, безстрастныя и неподвижныя. Ангелы имѣютъ болѣе конкретное и полное бытіе, имъ доступны состоянія аффективныя и волевыя, они обладаютъ движеніемъ и свободою. Но свобода ихъ различна отъ свободы человѣка и гораздо болѣе полная. Они могутъ признать себя за или противъ Бога, но именно, въ силу полноты ихъ свободы, они исчерпываютъ ее въ одномъ рѣшительномъ дѣйствіи. Ангелъ, рѣшившійся возстать противъ Божества, не можетъ болѣе измѣнить своего рѣшенія. Эта враждебность Богу, не могущая имѣть мотивовъ въ самомъ Божествѣ, есть актъ чистый

и простой, поэтому онъ неизмѣненъ, вѣченъ. Падшій ангелъ, отвергнувшій Бога, имѣетъ поле дѣйствія въ мировой душѣ, началъ двойственнымъ, находящемся какъ-бы посрединѣ между Богомъ и враждебнымъ ему началомъ. Міръ идей и міръ низшій или природы, созданы вмѣстѣ всеединнымъ началомъ. Соединеніе этихъ двухъ міровъ, поставленное въ принципъ какъ основа творенія, составляетъ *космогоническій процессъ* и въ результатѣ имѣетъ полное осуществленіе всеединства, царства Божія. Богъ не сразу создалъ различныя проявленія физической жизни. Онъ лишь съ самаго начала опредѣлилъ и направилъ продуктивную силу природнаго начала, мировой души. Самый процессъ представляетъ собой, сообразно двойственной природѣ мировой души, борьбу двухъ началъ—неба и земли, Бога и діавола. Космическая исторія представляетъ собою медленные и трудные роды; Библія, философія и наука въ одинаковой мѣрѣ утверждаютъ, что въ этомъ процессѣ было нѣсколько ступеней. Главнѣйшихъ ступеней въ этомъ процессѣ соединенія съ Богомъ можно отмѣтить три: 1) всемірное тяготѣніе, создающее тѣло міра или механическое единство, первое проявленіе космическаго альтруизма; 2) эфиръ, охватывающій космическое тѣло, создающій *динамическое* единство, реализованное въ свѣтѣ, электричествѣ и другихъ невѣсомыхъ. Характеръ этого агента—чистый альтруизмъ; 3) живая душа, создающая органическое единство, проявляющаяся въ живыхъ существахъ, главнѣйше въ человѣкѣ. Только въ человѣкѣ тварь соединяется совершеннымъ образомъ съ Богомъ, т. е. свободно и взаимно; премудрость Бога только въ человѣкѣ, а не въ ангелахъ, находить уладу, ибо ограниченный и условный характеръ человѣческой свободы позволяетъ человѣку сохранять и проявлять постоянную свободу выбора и оставаться, даже послѣ паденія, сотрудникомъ Божества. Смыслъ существованія человѣка—это внутреннее и свободное объединеніе земной силы и божественнаго дѣйствія, души и Логоса и, во-вторыхъ, свободное соединеніе внѣ божественнаго начала съ всеединнымъ сущимъ. И это соединеніе въ человѣкѣ земного и божественнаго должно быть двойнымъ, во-первыхъ, въ индивидуальномъ человѣкѣ, въ лицѣ, и въ коллективномъ или въ человечествѣ. Въ индивидуумѣ, который представляетъ соединеніе Логоса, разума, и земного начала, тѣла, должно начаться это соединеніе съ внѣшняго раздѣленія: чтобы познать свое единство, человѣкъ долженъ различить въ себѣ субъекты познанія и дѣйствія (мужчина), отъ себя, какъ объекта познанія и страданія (женщина). Итакъ, для человѣка противоположность Логоса и земного начала представляется въ различіи половъ. Сущность человѣка представлена въ полнотѣ въ каждомъ индивидуальномъ человѣкѣ, но для актуальнаго осуществленія того, что потенциально заключено въ человѣкѣ, необходимо коллективное человечество, въ которомъ и можетъ совершиться всеобщая интеграція всего внѣ-божественнаго бытія. Существенное единство



человѣческаго бытія въ мужинѣ, женщинѣ и въ обществѣ опредѣляетъ невидимое единство божественнаго воплощенія въ челоѣчества. Мужина уже потенциально содержитъ въ себѣ всю сущность челоѣка; для актуальности ей ему необходимо: 1) раздвоиться или обьективировать свое матеріальное бытіе въ женщинѣ, 2) размножиться или обьективировать универсальность своего разумнаго бытія во множествѣ индивидуумовъ, т. е. въ челоѣческомъ обществѣ. Въ сущности, мы имѣемъ дѣло только съ одной формой челоѣческаго бытія, ибо женщина есть только дополненіе мужчины, а общество—его распространеніе. И соединеніе челоѣчества съ Богомъ, будучи по необходимости тройкимъ, въ сущности создаетъ только одно существо, Богочелоѣка, воплощеніе Логоса, центральное проявленіе котораго, притомъ вполне личное, и есть Христосъ, а женское дополненіе его—Св. Дѣва, всемірное распространеніе—церковь. Церковь соединена съ Богомъ не непосредственно, а благодаря воплощенію Христа; только Христосъ есть по истинѣ Богочелоѣкъ, челоѣкъ непосредственно соединившійся съ Божествомъ. Такимъ образомъ С. подошелъ къ центру христіанской религіи, которая и была его живой вѣрой. Одну статью («О поддѣлкахъ», «Вопр. философіи», № 8) онъ заканчиваетъ слѣдующими словами: «Своего ученія не имѣю; но въ виду распространенія вредныхъ поддѣлокъ христіанства, считаю своимъ долгомъ съ разныхъ сторонъ, въ разныхъ формахъ и по разнымъ поводамъ высказать основную идею христіанства—идею царства Божія, какъ полноты челоѣческой жизни не только индивидуальной, но и социальной и политической, воссоединяемой чрезъ Христа съ полнотою Божества, а что касается до союзовъ, то безусловно избѣгаю только союза съ бѣсами, которые вѣрують и трепещуть».

Въ «Оправданіи добра» мы имѣемъ приложеніе вышеизложенныхъ принциповъ къ сферѣ практической жизни; отрицательное обоснованіе нравственности или критика ложныхъ нравственныхъ принциповъ находится въ «Критикѣ отвлеченныхъ началъ». Хотя С. и утверждаетъ, что «нравственная философія имѣетъ собственный предметъ (нравственные нормы), независимый отъ положительныхъ религій» и даже въ извѣстномъ смыслѣ ихъ обуславливающий, но это не слѣдуетъ понимать въ смыслѣ ученія «независимой морали», ибо С. поясняетъ свою мысль на стр. 625 (1 изд.). «Отъ естественной религіи получаютъ свою разумную санкцію всѣ требованія нравственности». Подъ естественной религіей авторъ разумѣетъ свое ученіе о всеединѣ, т. е. «Оправданіе добра» есть такимъ образомъ система этики религіозной; вторая характерная черта «Оправданія добра», вытекающая изъ основныхъ воззрѣній С., это тѣсная связь нравственности и исторіи, которая необходима для осуществленія нравственной цѣли жизни. Содержаніе «Оправданія добра» сводится къ слѣдующему. Наша жизнь получаетъ нравственный смыслъ и достоинство, когда между нею и совершеннымъ Добромъ устанавливается совершенствующаяся связь.

Совершенное добро должно содержать въ себѣ норму нашего нравственнаго отношенія ко всему; все, что существуетъ, исчерпывается въ нравственномъ отношеніи тремя категориями, т. е. то, что выше насъ, что намъ равно и что ниже насъ. Выше насъ безусловное Добро или Богъ; равно съ нами все то, что способно къ самостоятельному нравственному совершенствованію, ниже насъ матеріальная природа. Дѣйствительное начало нравственнаго совершенствованія заключается въ трехъ основныхъ чувствахъ, образующихъ натуральную добродѣтель челоѣка: стыда, жалости и религіознаго чувства. Обобщая чувство стыдливости, нравственный законъ повелѣваетъ намъ господствовать надъ всѣми чувственными влеченіями, допуская ихъ только какъ подчиненный элементъ въ предѣлахъ разума, т. е. требуетъ борьбы съ плотью (принципъ аскетизма). Въ отношеніи къ другимъ людямъ нравственный законъ даетъ чувство жалости или симпатіи форму справедливости, требуя, чтобы мы признавали за каждымъ изъ нашихъ ближнихъ такое же безусловное значеніе какъ за собою (принципъ альтруизма). По отношенію къ божеству нравственный законъ требуетъ безусловнаго признанія Божественной воли. Исполненіе нравственнаго закона не можетъ ограничиться личной жизнью, потому что челоѣка въ отдѣльности вовсе не существуетъ; поэтому процессъ совершенствованія мыслимъ только какъ процессъ собирательный, происходящій въ семьѣ, народѣ, челоѣчествѣ. При постоянномъ взаимодействіи личнаго нравственнаго подвига и организованной нравственной работы собирательнаго челоѣка, добро получаетъ свое окончательное оправданіе, являясь во всей своей полнотѣ и силѣ. Умственное воспроизведеніе этого процесса въ его совокупности, слѣдующее за исторіей въ томъ, что уже достигнуто, и предвѣщающее ее въ томъ, что еще должно быть сдѣлано, и составляетъ содержаніе третьей части «Оправданія добра». Совершенное добро окончательно опредѣляется какъ нераздѣльная организція тріединной любви: любви восходящей по отношенію къ Богу, уравнивающей по отношенію къ людямъ, нисходящей по отношенію къ матеріальной природѣ. Характерная особенность воззрѣній С., связанная съ его ученіемъ о всеединѣ, заключается въ томъ, что онъ видитъ свободу челоѣка лишь въ выборѣ зла, но не въ подчиненіи идеѣ добра; полное обоснованіе истинности этическихъ воззрѣній С. должно было заключаться въ его гносеологіи, которую онъ, къ сожалѣнію, не закончилъ. Намъ остается указать на эстетическія воззрѣнія С. Красота, по мнѣнію С., согласно съ Плотинѣмъ, есть воплощеніе идеи; идея же есть полная свобода составныхъ частей въ совершенномъ единствѣ блага. На каждой новой ступени мірового развитія, съ каждымъ новымъ осложненіемъ природнаго существованія открывается возможность новыхъ, болѣе совершенныхъ воплощеній всеединной идеи. Красота живыхъ существъ выше, но вмѣстѣ съ тѣмъ и рѣже красоты неодушевленной природы. Космическій умъ



въ явномъ противоборствѣ съ первобытнымъ хаосомъ и въ тайномъ соглашеніи съ раздираемою этимъ хаосомъ міровою душою или природою,—которая все болѣе и болѣе поддается мысленнымъ внушеніямъ зиждательнаго начала,—творить въ ней и чрезъ нее сложное и великолѣпно тѣло нашей вселенной. Твореніе это есть процессъ, имѣющій двѣ тѣсно между собой связанныя цѣли, общую и особенную. Общая есть волющеніе реальной идеи, т. е. свѣта и жизни, въ различныхъ формахъ природной красоты. Особенная же цѣль есть созданіе челоука, т. е. той формы, которая вмѣстѣ съ наибольшею тѣлесною красотой представляетъ и высшее внутреннее потенцированіе свѣта и жизни, называемое самосознаніемъ.

Мы привели главныя мысли высокоталантливаго философа, значеніе котораго для русскаго философскаго развитія чрезвычайно велико, но въ настоящее время еще трудно опредѣлимо. Два его сочиненія «Критика отвлеченныхъ началъ» и «Оправданіе добра» принадлежать къ лучшему, что имѣетъ русская философская литература. Преждевременная смерть, безъ сомнѣнія, громадная утрата для русскаго философіи, ибо онъ не успѣлъ дать окончательной формы своей гносеологіи и эстетикѣ, но существенныя свои взгляды онъ высказалъ настолько полно, что въ общихъ чертахъ можно себѣ представить направление, въ коемъ онъ развилъ-бы свою теорію познанія и теорію красоты.

#### Э. Радловъ.

Первыя публицистическія статьи С. были помѣщены въ «Руси» Аксакова, въ началѣ 80-хъ годовъ, и касались преимущественно вопросовъ церковныхъ. Между редакторомъ и его сотрудникомъ скоро возникло разномысліе, выразившееся сначала въ примѣчаніяхъ Аксакова къ статьямъ С., а потомъ въ открытой полемикѣ, главнымъ поводомъ къ которой послужилъ напечатанный въ «Извѣстіяхъ Славянскаго Общества» (февр. 1884) этюдъ С.: «О народности и народныхъ дѣлахъ Россіи». С. отвѣчалъ Аксакову открытымъ письмомъ, озаглавленнымъ: «Любовь къ народу и русскій народный идеалъ» («Правосл. Обзорніе», апр., 1884). Поводомъ къ разладу послужило не только убѣжденіе С. въ возможности и необходимости воссоединенія церквей, но и общій взглядъ С. на назначеніе русскаго народа, все болѣе и болѣе отдалявшійся отъ славянофильской доктрины. Еще на страницахъ «Руси» (въ статьѣ: «Нравственность и политика», перепечатанной, вмѣстѣ съ двумя названными выше, въ первомъ томѣ «Національнаго вопроса»), С. опредѣленно провозгласилъ принципъ, составляющій одну изъ основъ его позднѣйшей дѣятельности: «идея культурнаго призванія можетъ быть состоятельной и плодотворной только тогда, когда это призваніе берется не какъ мнимая *привилегія*, а какъ *дѣйствительная обязанность*, не какъ господство, а какъ служеніе... Христіанство сохраняетъ *національность*, но упраздняетъ *націонализмъ*». Нѣсколько позже С. преклоняется передъ петровской реформой, какъ передъ «смѣлымъ отреченіемъ отъ народной

исключительности»; «національное самоотреченіе», во имя великой цѣли, онъ ставитъ выше національнаго самолюбія и самолюбія. Въ статьѣ: «Что требуется отъ русской партіи» («Моск. Сборникъ», 1887) онъ рѣзко осуждаетъ «анти-русскій подражательный патріотизмъ». «Было-бы очень печально»—говоритъ онъ—«если-бы изъ подражанія политикѣ кн. Бисмарка мы поставили вопросъ о нашихъ окраинахъ на почву принудительнаго и прямолинейнаго обрусѣнія... Какъ главною патріотическою заботою нашихъ отцовъ было освобожденіе крестьянъ, такъ намъ нужно прежде всего заботиться о духовномъ освобожденіи Россіи». Придя къ такимъ заключеніямъ, С. не могъ не порвать послѣднихъ связей, соединявшихъ его съ охранительною печатью—и съ начала 1888 г. сталъ работать преимущественно въ «Вѣстникѣ Европы» (гдѣ онъ уже съ 1886 г. помѣщалъ иногда свои стихотворенія). Его статьи появлялись также въ «Русской Мысли», «Книжкахъ Недѣли», «Русскихъ Вѣдомостяхъ», «Книжкахъ Нивы» и «Руси» (газетъ В. П. Гайдебурова, выходившей въ 1897 г.). Открытымъ вызовомъ на бой была его статья: «Россія и Европа» («Вѣстн. Европы», 1888, февр. и апр.; переп. въ I т. «Національнаго вопроса»), направленная противъ извѣстной книги Н. Я. Данилевскаго (см.), которую слишкомъ усердные хвалители только-что передъ тѣмъ объявили «катехизисомъ и кодексомъ славянофильства». Впечатлѣніе, произведенное этой статьёй на друзей и враговъ, было тѣмъ сильнѣе, что міросозерцаніе С., въ общемъ и главномъ, осталось безъ измѣненій. Съ обычными подозрѣніями и обвиненіями нельзя было отнестись къ философу, начавшему съ борьбы противъ позитивизма, къ глубокому знатоку богословской науки, къ вѣрующему и открыто исповѣдующему свою вѣру сыну церкви. Единственнымъ результатомъ возраженій, посылавшихся на С., было обнаруженіе въ полномъ блескѣ полемическаго его таланта. Отъ книги Данилевскаго С. перешелъ къ славянофильству вообще, въ его историческомъ развитіи, и далъ, въ «Очеркахъ изъ исторіи русскаго сознанія» («Вѣст. Европы», 1889 г.; перепеч. во II т. «Національнаго вопроса», подъ заглав.: «Славянофильство и его вырожденіе»), уничтожающую критику славянофильской доктрины и ея болѣе или менѣе отдаленныхъ отголосковъ. «Поклоненіе своему народу какъ преимущественному носителю вселенской правды; затѣмъ поклоненіе ему какъ стихійной силѣ, независимо отъ вселенской правды; наконецъ, поклоненіе тѣмъ національнымъ односторонностямъ и историческимъ аномалиямъ, которыя отдѣляютъ нашъ народъ отъ образованнаго челоучества, т. е. поклоненіе своему народу съ прямымъ отрицаніемъ вселенской правды»—вотъ, по словамъ С., «три постепенныя фазы нашего націонализма, послѣдовательно представляемыя славянофилами, Катковымъ и новѣйшими обскурантами». Вѣру Каткова въ русское государство, какъ въ абсолютное воплощеніе русской народной силы, С. чрезвычайно мѣтко называетъ «подлинно-мусульманскимъ фанатизмомъ». Отъ изыскаго пути самодовольства, коснѣнія и



смерти» онъ рѣзко отличаетъ христіанскій путь *самосознанія*, неизбежно ведущаго къ *самоосужденію* и *жизни*, немислимой безъ *измѣненія*. Съ необыкновенной яркостью и силой также основная мысль выражена въ этидѣ: «Идолы и идеалы» («Вѣстн. Европы», 1891, мартъ и іюнь; перепеч. во П. т. «Национальнаго вопроса»); но параллельно съ борьбой противъ национализма и зстоя здѣсь идетъ борьба противъ «народопоклонничества». *Идоламъ* «сословнаго обособленія и простонароднаго безразличія» С. противопоставляетъ *идеалъ* любви, правды и всеобщей солидарности. Справедливо считая вѣротерпимостью или религиозною свободой «такую же важную и насущную потребностью для современной русской жизни», какою въ началѣ второй половины XIX в. была потребность въ освобожденіи крестьянъ, С. посвящаетъ ей защитѣ цѣлый рядъ блестящихъ статей («Вѣстн. Европы», 1893 г., май и іюнь, 1894 г., февр. и апр.). Онъ неутомимо преслѣдуетъ софизмы, съ помощью которыхъ свобода признается на словахъ и отрицается на дѣлѣ; онъ бичуетъ лицемерное признание права на мысль, но безъ права публичнаго выраженія *ложной* мысли. По истинѣ Ювеналовскою мощью дышетъ отвѣтъ С. писателю, въ котораго какъ-бы вселился духъ салтыковского Іудушки Головлева. «Въ хорошихъ монастыряхъ» — такъ начинаетъ С. свое возраженіе другому противнику вѣротерпимости, — «никто изъ монаховъ не гнушается самими нечистыми и нечистыми службами; всякая служба (въ бѣгослуженіи) называется *послушаніемъ* и исполняется съ одинаковымъ усердіемъ. Я за послѣднее время взялъ на свою долю добровольное послушаніе: выметать тотъ печатный соръ и мусоръ, которымъ наши лжеправославные лжепатріоты стараются завалить въ общественномъ сознаніи великій и насущный вопросъ религиозной свободы». И это «послушаніе» С. исполнялъ до конца, воздвигая на очищаемомъ имъ мѣстѣ художественное зданіе, полное воздуха и свѣта... Къ политическимъ основамъ своего міросозерцанія С. возвращается еще разъ въ статьяхъ: «Значеніе государства» («Вѣстн. Европы», 1895, дек.) и «Византизмъ и Россія» («Вѣстн. Европы», 1896, янв., апр.). За оригинальнымъ разборомъ понятія о государствѣ, въ связи съ различіями его наименованіями, слѣдуетъ превосходная характеристика главныхъ моментовъ въ исторіи Византии и наслѣдовавшаго ей русскаго царства. «Прямые преемники римскихъ кесарей забыли, что они вмѣстѣ съ тѣмъ делегаты верховной власти Христовой. Въмѣсто того, чтобы поднимать государство до высоты христіанскаго царства, они христіанское царство понизили до уровня языческой самодовлѣющей государственности». Повтореніемъ противорѣчій, погубившаго Византию, явилось у насъ правленіе Іоанна Грознаго. Чтобы возвратиться на путь, указанный нашими первыми князьями-христіанами, Россія XVII в. должна была сознать свою несостоятельность. Это сознаніе — огромная историческая заслуга Петра Великаго, сдѣлавшаго возможной благодарю полнотѣ его власти. Онъ чувствовалъ,

однако, необходимость двойкаго содѣйствія: со стороны религіознаго авторитета независимаго священства и со стороны свободнаго голоса общественной совѣсти. Въ тогдашней Россіи онъ не нашелъ ни того, ни другого... Освобожденіемъ крестьянъ и другими реформами того же направленія Россія еще разъ, въ лицѣ своего государя, отказалась отъ византийскаго искаженія христіанства. Этимъ устранены нѣкоторые препятствія на пути къ цѣли, но «самая цѣль не ставилась ясно и во всемъ объемѣ», и вслѣдствіе этого «многія важныя условія для ея достиженія не исполнялись и даже не сознавались». Изъ этихъ предпосылокъ вытекаетъ самъ-собою взглядъ С. на современные задачи русскаго самодержавія.

Когда, въ началѣ 90-хъ гг., Россію постигъ рядъ стихійныхъ бѣдствій, С. былъ однимъ изъ первыхъ, отозвавшихся на народное горе («Вѣстн. Европы», 1891, окт.; 1892, ноябрь). Въ страшной нуждѣ, принесенной неурожаемъ 1891 г., онъ видѣлъ не случайное зло, а неотвратимый результатъ «полукультурности» нашего общества и «безкультурности» нашего народа. Народу нужна помощь, но помощь культурная, не имѣющая ничего общаго съ патріархальною опекой. Осуществленію этой помощи мѣшаетъ отсутствіе «общественной организаціи». Необходимъ «прочный союзъ свободныхъ индивидуальных силъ, солидарно и сознательно дѣйствующій для улучшенія народной жизни». Приступить къ его созданію у насъ въ Россіи — задача тѣмъ болѣе неотложная, что рѣчь идетъ уже не объ улучшеніи, а о *сохраненіи* народной жизни. Настала пора «возвратить патріотизму его истинный смыслъ — понять его не какъ ненависть къ инородцамъ и иновѣрцамъ \*), а какъ дѣятельную любовь къ своему страждущему народу». Опорами общества нельзя считать ни религію, ни семью, ни собственность; единственная нравственная основа общества — принципъ человѣческаго достоинства. Въ обществѣ, достойномъ своего призванія, «никакой человекъ, ни при какихъ условіяхъ и ни по какой причинѣ не можетъ разсматриваться только какъ средство для какихъ-бы то ни было постороннихъ цѣлей... Общее благо или общая польза, чтобы имѣть значеніе *нравственнаго* принципа, должны быть въ полномъ смыслѣ слова *общими*, т. е. относиться не ко многимъ только или къ большинству, а *ко всемъ безъ исключенія*» («Вѣстн. Евр.», 1894, ноябрь и декабрь). Изъ тѣхъ же основныхъ посылокъ вытекаютъ взгляды С. на принципъ наказанія, на экономическій вопросъ и на отношеніе между нравственностью и правомъ («Вѣстн. Евр.», 1895, мартъ и ноябрь, 1896, дек.; «Право и нравственность», въ «Юридической Библиотекѣ» Я. А. Канторовича, № 14). Въ статьѣ о наказаніи С. отнесся съ суровымъ отрицаніемъ къ ученію о непротивленіи злу.

\*) Какъ сочувственно относился С., напримѣръ, къ евреямъ и какъ его возмущало анти-семитическое движеніе — объ этомъ сообщены интересныя свѣдѣнія въ статьѣ Ф. Г. («Восходъ», № 63), вполнѣ гармонирующія съ разсказомъ кн. Трубецкаго о послѣднихъ дняхъ С.



Онъ возвратился къ этому предмету въ одномъ изъ своихъ послѣднихъ произведений: «Три разговора» («Книжки Недѣли», 1899 и 1900, отд. 1900), направленною, вмѣстѣ съ тѣмъ, и противъ другихъ основъ доктрины гр. Л. Н. Толстого. Съ полемическою задачею «разговоровъ» соединена положительная: авторъ хотѣлъ «представить вопросъ о борьбѣ противъ зла и о смыслѣ исторіи съ трехъ различныхъ точекъ зрѣнія—религіозно-бытовой, культурно-прогрессивной и безусловно-религіозной». Представителемъ первой точки зрѣнія служитъ генералъ, представителемъ второй—политикъ, представителемъ третьей—г. З., устами котораго несомнѣнно говорить самъ авторъ. «Относительную правду», по собственному выраженію С., онъ признаетъ, впрочемъ, и за первыми двумя точками зрѣнія. «Возвратно неправое»—говоритъ онъ въ предисловіи къ «Тремъ разговорамъ»—«только само начало зла и лжи, а не такіе способы борьбы съ нимъ, какъ мечъ война или перо дипломата: эти орудія должны оцѣниваться по своей дѣйствительной плесообразности въ данныхъ условіяхъ, и каждый разъ то изъ нихъ лучше, котораго приложеніе умѣстнѣе, то есть успѣшнѣе служить добру». Прекращеніе войны С. считалъ невозможнымъ уже потому, что не сомнѣвался въ необходимости столкновенія христіанскихъ народовъ какъ съ пробуждающимся исламомъ, такъ и съ «панмонголизмомъ». Послѣдніе событія въ Китаѣ его не удивили: предчувствіе ихъ слышится уже въ статьѣ, написанной имъ десятью годами раньше («Китай и Европа»), еще яснѣе—въ стихотвореніи: «Панмонголизмъ», относящемся къ 1894 г. (въ печати оно появиться не могло, но было, въ свое время, сообщено нѣкоторымъ друзьямъ С.). Въ письмѣ на имя редакціи «Вѣстника Европы», напечатанномъ (въ № 9 этого журнала) уже послѣ смерти С., С. настаиваетъ на крайней важности наступившаго момента, на громадной разницѣ между новыми условіями и тѣми, которыя только что отошли въ прошедшее, на соединительно-быстромъ ростѣ исторической сцены. До самаго конца, такимъ образомъ, мысль С. продолжала работать надъ важнѣйшими задачами политики, въ высшемъ и наиболѣе широкомъ смыслѣ слова.

Стихотворенія С. рѣдко отзывались на злобу дня, но послѣднее изъ нихъ, «Драконъ», вызвано рѣчью Вильгельма II къ нѣмецкимъ войскамъ, посланнымъ на театръ войны. «Драконъ»—это Китай, грозный «неотразимой бѣдой» и полагающий конецъ восхваленію «вѣчнаго мира»; императоръ, сознающій необходимость серьезной борьбы—это «наслѣдникъ меченосной рати», понявшій, что передъ пагію дракона крестъ и мечъ—одно. Занятіе эстетикой, какъ частью философіи, ввелъ С. въ область литературной критики. Въ особенности привлекала его русская лирическая поэзія XIX в., о которой онъ готовилъ цѣлое сочиненіе. Широко задуманный трудъ его о Пушкинѣ остался неоконченнымъ: въ печати появилась только первая его часть («Вѣстн. Европы», 1899, дек.). О личной судьбѣ поэта онъ говорилъ еще раньше въ осо-

бой статьѣ («Вѣстн. Европы», 1897, сент.), вызвавшей множество возраженій. Очень высоко С. ставилъ поэтовъ, оставшихся вѣрными Пушкинскимъ традиціямъ, но расширившимъ содержаніе его поэзіи: Тютчева («Вѣстн. Евр.» 1895, кн. 4), Алексѣя Толстого (ib., 1895, кн. 5), Майкова (въ настоящемъ Словарѣ), Фета («Р. Обзоръ», 1890, кн. 12), Полонскаго («Нива», 1896, № 2 и 6) отчасти и гр. Голенищева-Кутузова («Вѣстн. Евр.», 1894, кн. 5 и 6). Посвященные имъ этюды отличаются большимъ мастерствомъ характеристики, соединеніемъ глубины пониманія съ рѣдкимъ изяществомъ формы. Чувствуется, что о поэтахъ ведетъ рѣчь поэтъ. Только поэтъ могъ угадать основную черту поэзіи Тютчева и выразить ее въ гармоничномъ сліяніи образовъ и разсужденій. Только поэтъ могъ показать въ Алексѣѣ Толстомъ «посредника между міромъ вѣчныхъ идей и міромъ вѣщественныхъ явленій». И вмѣстѣ съ тѣмъ всегда и вездѣ оставаясь борцомъ за идеалъ, С. замѣчаетъ черты, благодаря которымъ участниками этой борьбы являются не только «воинствующій» гр. А. Толстой, но и Тютчевъ, «поэтъ созерцательной мысли». Первый дорожитъ критикой какъ защитницей «живой силы свободной личности», второй—какъ проповѣдницей «спаянія единства любовью». При такомъ отношеніи къ поэзіи и поэтамъ, С. не могъ не быть противникомъ теоріи «искусства для искусства». Сторонники этой теоріи, по мнѣнію С. («Первый шагъ къ положительной эстетикѣ», «Вѣстн. Европы», 1894, янв.), были-бы правы, если-бы ограничивались утвержденіемъ, что художественное творчество есть особая дѣятельность человѣческаго духа, удовлетворяющая особенной потребности и имѣющая собственную область; но они ошибаются, отрицая необходимое подчиненіе искусства общимъ жизненнымъ цѣлямъ человѣчества, проповѣдуя, вмѣсто законной автономіи художественной области, эстетическій сепаратизмъ. Даръ художественнаго изложенія, стирающаго границу между поэзіей и прозой, С. соединялъ въ себѣ съ настоящимъ даромъ пѣсенъ. Его стихотворенія (3 изд., СПб., 1900) цѣнны не только какъ матеріалъ для исторіи его внутренней жизни: лучшія изъ нихъ полны своеобразной прелести, то вызывая изъ глубины души что-то полузабытое, подернутое дымкой безотчетной грусти, то открывая мимолетный просвѣтъ въ неопредѣленную даль будущаго. Декаденты, надъ которыми въ нѣсколькихъ короткихъ замѣткахъ, мило и остроумно посмѣялся С. (эти замѣтки перепечатаны въ видѣ приложенія къ послѣднему изданію «Стихотвореній» С.), пробовали отразить его удары указаніемъ на то, что онъ самъ писалъ символическія стихотворенія. Въ этомъ есть небольшая доля правды; но символизмъ С. не носитъ на себѣ признаковъ вырожденія. Онъ свободенъ и отъ претензій выразить невыразимое, воспроизвести неуловимое и отъ систематической погонѣ за новизною, хотябы это была новизна безсмыслия и изломанности. Таки пьесы, какъ: «Милый другъ», «Нѣ ты невидишь», «Земля владычица», «Хоть мы на вѣкъ не прямыми вѣями», «На позвѣдѣ



утомъ», «На томъ же мѣстѣ», «Бѣлые колокольчики», «Вновь бѣлые колокольчики», многія обращенія къ финляндской природѣ (особенно къ озеру Сайма), могутъ быть названы символическими; но они прежде всего поэтичны, ихъ настроеніе передается читателю непосредственно и просто, а не путемъ преднамѣренно «суггестивныхъ» звуковъ или красокъ. Изъ числа немногихъ стихотвореній С. на современные мотивы выдается, по силѣ, «Ех oriente lux», съ своимъ вопросомъ, обращеннымъ къ Россіи: «Какимъ ты хочешь быть Востокомъ — Востокомъ Ксеркса или Христа»?... Какъ глубоко понималъ С. основныя черты русской души—это видно изъ предлестной «Родины русской поэзіи», написанной подъ обаяніемъ «Сельскаго кладбища» Жуковского. Ему кажется, что русская поэзія «не даромъ» явилась на свѣтъ «на сельскомъ кладбищѣ, на закатѣ дня»; не даромъ «приняла ее лѣсъ опавшею листвою и тихо шелестилъ печальный свой привѣтъ»; «Хоть радугой мечты, хоть юной страсти жаромъ плѣняла послѣдъ ты—на первымъ лучшимъ даромъ останется та грусть, что на кладбищѣ старомъ тебѣ навѣялъ Богъ осеннею порой». Чрезвычайно интересна небольшая поэма: «Три свиданія», далеко не вездѣ удачная по формѣ, но позволяющая заглянуть въ глубину души философа-поэта. «Заранѣ надъ смертью торжествуя и цѣль времени любовью одолевъ, подруга вѣчная, тебя не назову я, но ты почувешь трепетный налѣвъ... Не вѣруя обманчивому міру, подъ грубою корою вещества, я осязала нетлѣнную порфиру и узнавала сіяніе божества». Гораздо выше, въ художественномъ отношеніи, стихотвореніе: «Въ туманѣ утреннемъ невѣрными шагами», въ которомъ отразилась, отчасти ретроспективно, отчасти въ силу предчувствія, вся жизнь С.

Въ послѣднихъ произведеніяхъ С., начиная съ лѣта 1899 г., много разъ чувствуется ожиданіе близкой смерти. Лично для него она не была страшна; но мысль о ней отражалась на его настроеніи, заставляя его видѣть будущее все въ болѣе и болѣе мрачномъ свѣтѣ. Это замѣтно уже въ повѣсти объ антихристѣ, вошедшей въ составъ «Трехъ разговоровъ». Глубокимъ пессимизмомъ проникнуто письмо С. о событіяхъ въ Китаѣ, упомянутое выше. «Историческая драма», таковы заключительныя слова этого письма, послѣднія, написанныя С. для печати, — «сыграна», остался одинъ «эпизодъ, который, впрочемъ, какъ у Ибсена, можетъ самъ растянуться на пять актовъ. Но содержаніе ихъ въ существѣ дѣла заранѣе извѣстно». Таже мысль выражена еще ярче въ предсмертной бесѣдѣ С. съ кн. С. И. Трубецкимъ («Вѣст. Европы», 1900, сент.): «магистраль всеобщей исторіи пришла къ концу... Конечно все... Христанства нѣтъ, идей не больше, чѣмъ въ эпоху троянской войны; только тогда были молодые богатыри, а теперь старички идутъ». Этотъ вопль отчаянія и безнадежности не можетъ считаться логическимъ выводомъ изъ всей дѣятельности С. Если все существующее быстрыми шагами идетъ къ концу, если нѣтъ больше смысла въ обновленіи и совершенствованіи, стоитъ ли

задаваться обширными замыслами, стоитъ ли бороться за улучшеніе условий, среди которыхъ живетъ тотъ или другой народъ или все человечество? Между тѣмъ вся жизнь С., какъ публициста и общественнаго дѣятеля, была посвящена именно такой борьбѣ—и она составляетъ одно изъ лучшихъ его правъ на благодарную память современниковъ и потомства. Противопоставляя *идоламъ* христіанскій *идеалъ* любви и всеобщей солидарности, онъ вѣрилъ если не въ осуществимость этого идеала на землѣ, то въ возможность постепеннаго къ нему приближенія. Онъ намѣчалъ не только цѣли, но и средства къ ихъ достиженію; онъ сходилъ съ высотъ отвлеченной мысли въ самый разгаръ столкновений между племенами и исповѣданіями, между партіями и сословіями, стараясь водворить миръ во имя «вселенской правды». Въ этомъ соединеніи культа великихъ идей съ воинствующей ихъ защитой заключался главный источникъ его силы. На помощь силы приходило необыкновенное дарованіе. Въ области слова не было такого орудія, которыми бы С. не владѣлъ въ совершенствѣ. Огромная эрудиція всегда была къ его услугамъ: изъ запаса самыхъ разнообразныхъ знаній онъ всегда извлекалъ именно то, что было нужно въ данную минуту. Ему одинаково удавалось спокойное изложеніе собственной мысли и страстное или насмѣшливое опроверженіе мысли противника. Мѣткія параллели, картинные образы разсыпаны у него всюду. Приведемъ только одинъ примѣръ: поклонниковъ «идола сословнаго обособленія» онъ сравниваетъ съ жрецами привилегированныхъ боговъ Тира и Картегена, требовавшими чужой крови, поклонниковъ «идола простонароднаго безразличія»—съ служителями простонародныхъ божествъ фригійскихъ, которые сами дѣлали себя жизненной силой. Какъ чередуются у С. злая иронія и безобидная шутка, пламенное краснорѣчіе и тонкая диалектика—объ этомъ всего лучше можно судить по «Тремъ разговорамъ».

Какъ человекъ, С. оставилъ самую свѣтлую память. По словамъ Л. З. Слонимскаго, «готовность дѣлать добро доходила у С. до самоотверженія; онъ не только не умѣлъ отказывать въ чемъ-бы то ни было и кому-бы то ни было, но самъ предлагалъ свои услуги и оказывалъ ихъ съ необыкновеннымъ вниманіемъ. Не располагая другими средствами, кромѣ своего литературнаго заработка, онъ приобрѣлъ репутацию щедрого благотворителя». Вся жизнь С.—пишетъ кн. С. Н. Трубецкой,—«была стремленіемъ оправдать свою вѣру, оправдать добро, въ которое онъ вѣрилъ. Дѣлу своему онъ отдавался весь, не зная отдыха, безпощадный къ себѣ, торопясь исполнить то, что считалъ своимъ призваніемъ. Его жизнь была жизнью подвижника, побѣдившаго темныя, низкія силы, бившіяся въ его груди. Нелегко далась она ему: *трудная работа Господня*—говорилъ онъ на смертномъ одрѣ. Но въ этой трудной работѣ онъ не изнемогъ духомъ, сохраняя чистое сердце и душевную бодрость, тотъ высшій, чуждый унынія источникъ веселія и радости, въ ко-



торомъ онъ самъ видѣлъ подлинный признакъ и преимущество искреннаго христианина.

К. Арсеньевъ.

**Соловьевъ** (Всеволодъ Сергѣевичъ)—романистъ, старшій сынъ историка, род. въ 1849 г., учился въ московскомъ университетѣ, гдѣ окончилъ курсъ въ 1870 г. со степенью кандидата правъ, и въ томъ же году поступилъ на службу во 2-е отдѣленіе собств. Его Имп. Вел. канцеляріи. Состоитъ председателемъ постоянной комиссіи по устройству народныхъ чтеній. На литературное поприще С. выступилъ въ концѣ 60-хъ годовъ стихотвореніями (большую часть безъ подписи) въ «Русск. Вѣстникѣ», «Зарѣ» и «Вѣстникѣ Европы»; затѣмъ помѣщалъ критическіе очерки въ «Сиб. Вѣдом.» и «Русск. Мирѣ»; въ 1876 г. въ «Нивѣ» была напечатана первая его историческая повѣсть «Княжна Острожская», имѣвшая значительный успѣхъ; за ней послѣдовалъ цѣлый рядъ романовъ: «Юный Императоръ» («Нива», 1877), «Капитанъ гренадерской роты» («Историч. Библ.», 1878), «Царь Дѣвiana» («Нива», 1878), «Касимовская невѣста» («Нива», 1879), «Навожденіе» («Русск. Вѣстникъ», 1879), «Сергій Горбатовъ» («Нива», 1881), «Вольтерьянецъ» («Нива», 1882), «Старый домъ» («Нива», 1883), «Изгнанникъ» (1885), «Волхвы» («Сѣверъ», 1889), «Великій Розенкрейцеръ» (тамъ же, 1890), «Новые рассказы» (1892), «Женихъ царевны» (1893), «Заме вихри» (1894), «Цвѣты бездны» («Русскій Вѣстникъ», 1895) и др. Каждый изъ перечисленныхъ романовъ выдержалъ по нѣскольку отдѣльных изданій. Вмѣстѣ съ П. П. Гнѣдичемъ С. основалъ иллюстрированный журналъ «Сѣверъ» (см.). Журналъ въ первый годъ имѣлъ большой успѣхъ, но черезъ 2 года перешелъ въ другія руки. Въ 1887 г. было издано 7-томное собраніе сочиненій С. Романы С. прежде были очень популярны въ невзыскательныхъ слояхъ читающей публики и нѣкоторое время создавали успѣхъ «Нивѣ» и «Сѣверу».

**Соловьевъ** (Іоаннъ Ильичъ, род. 1854 г.)—духовный писатель, сынъ священника Московской губ.; образованіе получилъ въ московской дух. академіи, былъ преподавателемъ смоленскій и московск. семинаріи, съ 1883 г. законоучителемъ лицей въ память пессаревича Николая. Въ 1890—92 гг. С. состоялъ помощникомъ редактора, а въ 1892—1894 гг. редакторомъ изданій общества любителей духовнаго просвѣщенія: «Воскресныхъ Бесѣдъ», «Московскихъ Церковныхъ Вѣдомостей» и «Чтеній въ обществѣ любителей дух. просвѣщенія». Съ 1899 г. С. издаетъ журналъ «Вѣра и Церковь». Труды С.: «О книгѣ пророка Іоны» (М., 1884, магист. диссерт.), «Чтенія изъ учительныхъ и пророческихъ книгъ Ветхаго Завета» (М., 1886), «Ἀπολόγητος τοῦ ὁδοῦ τοῦ ἀποστόλου» (греческій текстъ съ русскимъ переводомъ, введеніемъ и объяснительными примѣчаніями, М., 1886), «О протоіерей І. Гр. Наумовичѣ» (М., 1892), «Истинная церковь Христова» (М., 1888), «Св. Василій Вел., архіеп. кесаріекаппадокійскаго, наставленіе юношамъ, какъ пользоваться языческими сочиненіями» (М., 1895), «Краткое пособіе къ доброму поль-

зованію святыми или мѣсяцесловомъ православной церкви» (изд. 2, М., 1897), «Пособіе къ доброму чтенію святой Библии» (изд. 2, СПб., 1898), «Что нужно знать православному христианину о святомъ Евангеліи» (СПб., 1898), «Памятная книжка православнаго христианина о святой Библии» (изд. 2, М., 1898) и рядъ статей въ духовныхъ журналахъ.

**Соловьевъ** (Михаилъ Петровичъ, род. въ 1842 г.)—административный дѣятель; въ 1864 г. окончилъ курсъ въ моск. ун-в. по юридическому факультету, былъ мировымъ посредникомъ, предстд. бѣлостокско-бѣльскаго миров. съѣзда (1866—67), членомъ-редакторомъ варшавской юридической комиссіи (1867—73), послѣ чего долгое время служилъ при канцеляріи военнаго министра, въ 1896 г. назначенъ членомъ совѣта главн. управл. по дѣламъ печати и до 1900 г. исправлялъ должности начальника главн. управленія по дѣламъ печати. Время его управленія было обильно предостереженіями и приостановками органовъ період. печати. Извѣстенъ какъ художникъ-миниатюристъ и пишетъ статьи объ искусствѣ въ «Московскихъ Вѣдомостяхъ».

**Соловьевъ** (Николай Ивановичъ)—врачъ и критикъ (1831—1874), учился въ казанскомъ университетѣ, а затѣмъ въ кievскомъ, гдѣ получилъ степень лѣкаря въ 1855 г., служилъ военнымъ врачомъ въ различныхъ госпиталяхъ и полкахъ. Съ 1860-хъ гг. сталъ дѣятельнымъ сотрудникомъ «Отеч. Записокъ». Въ рядѣ статей, здѣсь помѣщенныхъ («Вопросъ объ искусствѣ», «Критика критики», «Объ отношеніи естествознанія къ искусству», «Языкъ, какъ основа національности», «Трудъ и наслажденіе»,—1865—68), а также въ «Всемирномъ Трудѣ» («Идеалы», «Два романтиста», «Русская журналистика въ 1867 г.», «Критика направлений», «Русская пѣсня»—1867—68) и «Эпохѣ» (ст.: «Теорія безобразія», «Взрѣвѣвшая плодовитость», «Разладъ», «Теорія пользы и выгоды»,—1864—65), «Русск. Вѣстникѣ» (ст.: «Могикане реализма», 1869) С. выступилъ во имя «эстетичности» энергичнымъ противникомъ идей Писарева и Чернышевскаго. Но недостаточно талантливыя, статьи его успѣха не имѣли. Въ «Русск. Вѣстникѣ» появилась и первая его статья по санитарному вопросу «Петербургъ и Москва въ санитарномъ отношеніи» (1871), за которой слѣдовали рядъ статей («Оздоровленіе селъ и городовъ», «Московский военно-медицинскій округъ въ санитарномъ отношеніи» и др.) по тому же предмету въ «Моск. Вѣдомостяхъ» и «Медицин. Газетѣ» (въ послѣдней почти всѣ передовыя статьи принадлежали перу С.). Въ 1870 г. С. предпринималъ изданіе газеты «Молва», но разрѣшенія на это изданіе не послѣдовало. Критическія статьи его изданы были въ 3-хъ томахъ подъ загл. «Искусство и жизнь» (М., 1869).

**Соловьевъ** (Николай Теофимовичъ)—русскій композиторъ, профессоръ сиб. консерваторіи и музыкальный критикъ, род. въ 1846 г. Воспитывался во второй гимназіи въ СПб., затѣмъ поступилъ въ медико-хирургическую акад., откуда перешелъ въ сиб. консерваторію, гдѣ окончилъ курсъ по классу композиціи Н. И. За-



рембы. Передъ публикою С. впервые выступилъ съ увертюрой (es-dur) для большого оркестра на актъ въ консерваторіи въ 1869 г., а въ 1870 г. (тоже на актѣ) — съ драматической кантатой «Смерть Самсона». По желанію покойнаго А. Н. Сѣрова, С. оркестровалъ 5-е дѣйствіе оперы «Вражья сила» и дооркестровалъ интродукцію и арію Петра изъ 1-го дѣйствія той же оперы. Въ 1874 г. С. былъ приглашенъ въ с.-петербургскую консерваторію, гдѣ читалъ сперва теорію для обязательныхъ классовъ и исторію музыки, а съ 1885 г., получивъ званіе профессора, ведетъ специальные классы теоріи композиціи. Написалъ еще симфоническую картину «Русь и Монголы» (1870), петровскую кантату въ честь 200-лѣтняго юбилея Петра I, «Слово о Полку Игоревѣ» для голоса и фортепіано (1873), хоръ «Молитва о Руси», получившій премію на конкурсъ русскаго музыкальнаго общества (1877), симфоническую фантазію «Я ухнемъ» для всероссійской выставки въ Москвѣ (1882), оперу «Кузнецъ-Вакула» (1875), поставленную въ СПб. въ музыкально-драматическомъ кружкѣ въ 1880 г., и два раза тамъ возобновлявшуюся, а также данную въ слб. консерваторіи въ началѣ 90-хъ годовъ и на частной сценѣ въ СПб., оперу «Корделія», поставленную въ СПб. въ 1885 г., Москвѣ, Кіевѣ, Казани въ 1886 г., Тифлисѣ въ 1887 г., Прагѣ въ 1890 г., много романсовъ и фортепьянныхъ пьесъ, помѣщенныхъ въ «Музыкальномъ Мирѣ», «Звѣздѣ», «Нувеллистѣ», а также изданныхъ у В. Бесселя и М. Бернарда. Сверхъ того С. собрано около 300 русскихъ народныхъ пѣсень; изъ нихъ нѣкоторыя вошли въ изданіе академіи наукъ «Великорусскія» (матеріалы, собранные П. В. Шейномъ). Критическую дѣятельность С. началъ въ 1870 г., въ «Музыкальномъ Сезонѣ», затѣмъ былъ музыкальнымъ критикомъ въ «Музыкальномъ Листкѣ», «Музыкальномъ Мирѣ», «Виржевыхъ Вѣдомостяхъ», «Новомъ Времени», «С.-Петербургскихъ Вѣдомостяхъ», «Иллюстраціи», «Нивѣ», «Нувеллистѣ», «Свѣтѣ», «Новостяхъ», «Россіи». Состоитъ редакторомъ музыкальнаго отдѣла въ настоящемъ словарѣ. Въ 1899 г. состоялся 25-лѣтній юбилей профессорской дѣятельности С., а въ 1900 г. 30-лѣтній юбилей композиторской и музыкально-критической дѣятельности, отпразднованный въ Маринскомъ театрѣ 15 февраля. Въ 1878 г. С. былъ делегатомъ отъ слб. отдѣленія русскаго музыкальнаго общества на парижской всемірной выставкѣ; въ 1885 г. былъ представителемъ того же общества на открытіи памятника М. И. Глинкѣ въ Смоленскѣ; въ 1898 г. явился, вмѣстѣ съ графомъ А. Д. Шереметевымъ, инициаторомъ и организаторомъ общедоступныхъ народныхъ концертовъ.

**Соловьевъ** (Николай Яковлевичъ) — драматургъ (1845 — 99), сынъ архитектора, род. въ 1845 г., въ 1861 г. окончилъ курсъ гимназіи въ Рязани и поступилъ въ москов. унив., но по недостатку средствъ вышелъ до окончания курса и занялся учительствомъ въ одномъ изъ глухихъ уголковъ Калужской губ. Случайно встрѣтился онъ съ К. Н. Леонтьевымъ (см.), который первый угадалъ въ

немъ талантъ, прочтя его «Женитьбу Вѣлугина». Онъ сблизилъ его съ Островскимъ, который принялъ нѣкоторое участіе въ окончательной отдѣлкѣ какъ этой пьесы, такъ и нѣкоторыхъ другихъ. Первое произведеніе С. «Счастливый день» появилось въ «Отечеств. Зап.» 1877 г. за подписью Ш. и въ томъ же году было поставлено на сценѣ Александринскаго театра въ СПб. Изъ произведений С. извѣстность приобрѣли: «Женитьба Вѣлугина» (1878), «На порогъ къ дѣлу» (1879), «Дикарка» (1879), «Свѣтитъ да не грѣетъ» (1880), «Прославились», «Ликвидация» и «Медовый мѣсяцъ».

**Соловьевъ** (Петръ Алексѣевичъ) — писатель; род. въ 1825 г., воспитывался въ слб. духовн. семинаріи, съ 1848 по 1855 г. находился въ составѣ первой духовной русской миссіи въ Іерусалимѣ, потомъ былъ священникомъ въ СПб. Свои наблюденія надъ жизнью Востока онъ печаталъ въ духовныхъ журналахъ — «Странникъ», «Духъ Христіанина», «Духовной Вестѣ», а также въ «Семейныхъ Вечерахъ» и другихъ журналахъ. Написалъ также «Христіанскіе мученики на Востоку со времени завоеванія Константинополя турками». Составленный имъ альбомъ памятниковъ христіанской древности въ Палестинѣ и Египтѣ изданъ Порфиріемъ Успенскимъ, какъ приложеніе къ путешествію его по Египту и Синайскому полуострову. Въ «Русской Старинѣ» (1883 г.) напечатана статья С.; «Встрѣча съ Н. В. Гоголемъ на пароходѣ въ 1848 г.».

**Соловьевъ** (Сергій Васильевичъ, † въ 1875) — профессоръ русскаго языка и литературы въ гельсингфорскомъ университетѣ (1830 — 1843); извѣстенъ археографическими розысканіями, произведенными въ архивахъ Швеціи и Даніи. С. совершилъ рядъ поѣздокъ въ Швецію въ 1837—40 гг. и открылъ множество документовъ, относящихся къ русской исторіи, преимущественно XVII в.; перечисленіе ихъ см. въ «Протоколахъ археографической комиссіи» (вып. 1, СПб., 1885, стр. 169—180, 367—385 и др.; вып. II, 1886, стр. 4—11, 419—421) и др. Между прочимъ, С. открылъ знаменитыя записки дядка Котошихина (въ стокгольмскомъ государственномъ архивѣ шведскій переводъ, а въ библиотекѣ упсальскаго университета и русскій подлинникъ), изданныя археографической комиссіей въ 1838 г., а также множество связокъ актовъ, вывезенныхъ шведами изъ Новгорода въ Смутное время. Для изслѣдованія историческихъ матеріаловъ, касающихся Россіи и хранящихся въ шведскихъ архивахъ, С. предлагалъ отправить особую экспедицію, но это предположеніе не было осуществлено. Работы С. печатались, главнымъ образомъ, въ изданіяхъ археографической комиссіи; кромѣ того, С. напечаталъ: «Проектъ археографическаго путешествія въ Швецію» («Журн. Мин. Народ. Просв.», ч. XVI); «Жители и просвѣщеніе въ великомъ княжествѣ Финляндіи» (ibid., ч. XXIV); «Тимошка Анкудиновъ» («Финскій Вѣстникъ», 1847, № 4). Какъ профессоръ, С. своимъ безтактнымъ поведеніемъ вызывалъ постоянныя противъ себя нареканія.



Умеръ С. въ больницѣ ревельской богадѣльни. Въ печати С. иногда смѣшивался съ Сергѣемъ Михайловичемъ С., что вызвало протестъ Влад. С. Соловьева въ «Новомъ Времени» 1896 г., № 7382. Ср. «Переписка Я. К. Грота съ П. А. Плетневымъ» (3 т., СПб., 1896); ст. проф. Нила Нопова въ «Московскихъ Вѣдомостяхъ» (1887, № 283).

**Соловьевъ** (Сергѣй Викторовичъ)—род. въ 1862 г., окончилъ курсъ на историко-филолог. факульт. харьковского ун-ва; состоитъ приватъ-доцентомъ по исторіи всеобщей литературы въ харьковскомъ ун-в. Въ своей магистерской диссертации: «Къ легендамъ объ Иудѣ Предателѣ» (1895) авторъ широко пользуется данными старинныхъ литературъ и искусства западно-европ. народовъ и привлекаетъ славянской матеріалъ. Ему принадлежатъ еще статьи: «В. Гюго и Диккенсъ, какъ проповѣдники гуманности и друзья дѣтей» (въ 3 вып. «Труд. педагог. отд. харьк. историко-фил. общ.», 1896 г.), «Провансальская поэзія» (тамъ же, вып. V, 1899 г.), критика на магист. диссертацию проф. Шенелевича: «Этюды о Дантѣ» (въ 1 кн. «Зап. Харьк. Унив.», 1893 г.), статья во франц. фольклорномъ журналѣ «La Tradition» (1895, № 84) и др. *Н. С.—ст.*

**Соловьевъ** (Сергѣй Михайловичъ)— знаменитый историкъ, род. въ Москвѣ 5 мая 1820 г., ум. 4 октября 1879 г. тоже въ Москвѣ, гдѣ протекла вся его жизнь, гдѣ онъ учился (въ коммерческомъ училищѣ, 1-ой гимназии и университетѣ), служилъ и работалъ. Семья (отецъ его былъ священникомъ) воспитала въ С. глубокое религиозное чувство, сказавшееся позже въ томъ значеніи, какое онъ придавалъ въ исторической жизни народовъ религіи вообще и, въ примѣненіи къ Россіи, православію въ частности. Уже въ дѣтствѣ С. любилъ историческое чтеніе: до 13 лѣтъ онъ перечиталъ исторію Карамзина не менѣе 12 разъ; увлекался также и описаніями путешествій, сохранивъ интересъ къ нимъ до конца жизни. Университетскіе годы (1838—1842) на I отдѣленіи философскаго факультета прошли у С. подъ сильнымъ вліяніемъ не Погодина, читавшаго излюбленный предметъ С.—русскую исторію,—а Грановскаго. Преподаваніемъ перваго синтетическій умъ С. не удовлетворялся: внутренней связи явленій оно не вскрывало. Красоту описаній Карамзина, на что Погодинъ особенно обращалъ вниманіе слушателей, С. уже переросъ; фактическая сторона курса давала мало новаго, и С. на лекціяхъ нерѣдко подкапывалъ Погодина, дополнивъ его указанія своими. Курсъ Грановскаго внушилъ С. сознание необходимости изучать русскую исторію въ тѣсной связи съ судьбою другихъ народностей, и въ широкой рамкѣ духовной жизни вообще: интересъ къ вопросамъ религіи, права, политики, этнографіи и литературы руководилъ С. въ теченіе всей его научной дѣятельности. Въ университетѣ С. одно время сильно увлекался Гегелемъ и «на нѣсколько мѣсяцевъ сдѣлался протестантомъ»; но, говорить онъ, «отвлеченность была не по мнѣ», «я родился историкомъ». Книга Эверса: «Древнѣйшее право Руссовъ», излагавшая

взглядъ на родовое устройство древнихъ русскихъ племенъ, составила, по словамъ самаго С., «эпоху въ его умственной жизни, ибо Карамзинъ надѣлялъ одними фактами, ударялъ только на чувство», а «Эверсъ ударилъ на мысль, заставилъ думать надъ русской исторіей». Два года заграничной жизни (1842—44), въ качествѣ домашняго учителя въ семьѣ гр. Строганова, дали С. возможность слушать профессоровъ въ Берлинѣ, Гейдельбергѣ и Парижѣ, свести въ Прагѣ знакомство съ Ганкой, Палацкимъ и Шафарикомъ и вообще всмотрѣться въ строй европейской жизни. Въ 1845 г. С. блестяще защитилъ магистерскую диссертацию: «Объ отношеніяхъ Новгорода къ великимъ князьямъ» и занялъ въ московскомъ университетѣ кафедру русской исторіи, оставившуюся вакантною послѣ ухода Погодина. Работа о Новгородѣ сразу выдвинула С. какъ крупную научную силу съ оригинальнымъ умомъ и самостоятельными воззрѣніями на ходъ русской исторической жизни. Вторая работа С., «Исторія отношеній между русскими князьями Рюрикова дома» (М. 1847), доставила С. степень доктора русской исторіи, окончательно установивъ за нимъ репутацію первокласснаго ученаго. Кафедру русской исторіи въ Моск. университетѣ С. занималъ (за исключеніемъ небольшого перерыва) въ теченіе болѣе 30 лѣтъ; былъ избираемъ въ деканы и ректоры. Въ лицѣ С. московскій университетъ имѣлъ всегда горячаго поборника научныхъ интересовъ, свободы преподаванія и автономіи университетскаго строя. Выросши въ эпоху напряженной борьбы такъ назыв. славянофиловъ и западниковъ, С. навсегда сохранилъ чуткость и отзывчивость къ явленіямъ современной ему политической и общественной жизни. Даже въ чисто научныхъ трудахъ, при всей объективности и соблюденіи строго критическихъ приемовъ, Соловьевъ обыкновенно всегда стоялъ на почвѣ живой дѣйствительности; его научность никогда не носила отвлеченнаго кабинетнаго характера. Держась извѣстныхъ принциповъ, С. чувствовалъ потребность не только слѣдовать имъ самому, но и пропагандировать ихъ; отсюда выдающіяся по благородному пафосу страницы въ его книгахъ, наставительный оттѣнокъ въ университетскихъ его лекціяхъ. Въ пору студенчества и за границей—говорить онъ о себѣ—«я былъ жаркій славянофилъ, и только пристальное занятіе русской исторіей спасло меня отъ славянофильства и ввело мой патріотизмъ въ должные предѣлы». Позже, примкнувъ къ западникамъ, С. не порвалъ, однако, съ славянофилами, съ которыми его сближали одинаковыя воззрѣнія на религію и вѣра въ историческое призваніе русскаго народа. Идеаломъ С. была твердая самодержавная власть въ тѣсномъ союзѣ съ лучшими силами народа. Огромная начитанность, глубина и разносторонность знанія, широта мысли, спокойный умъ и цѣлность міросозерцанія составляли отличительныя черты С., какъ ученаго; онъ же обуславливали и характеръ его университетскаго преподаванія. Лекціи С. не поражали краснорѣчіемъ, но въ нихъ чувствовалась необык-



новенная сила; онъ бралъ не блескомъ изложенія, а скатостью, твердостью убѣжденія, послѣдовательностью и ясностью мысли (Вестушевъ-Рюминъ). Тщательно продуманный, онъ всегда вызывалъ на размышленіе. «С. давалъ слушателю удивительно цѣльный, стройною нитью проведенный сквозъ цѣль обобщенныхъ фактовъ взглядъ на ходъ русской исторіи, а извѣстно, какое наслажденіе для молодого ума, начинающаго научное изученіе, чувствовать себя въ обладаніи цѣльнымъ взглядомъ на научный предметъ. Обобщая факты, С. стройной мозаикою вводилъ въ ихъ изложеніе общія историческія идеи, ихъ объяснявшія. Онъ не давалъ слушателю ни одного крупнаго факта, не озаривъ его свѣтомъ этихъ идей. Слушатель чувствовалъ ежеминутно, что потокъ изображаемой передъ нимъ жизни катится по руслу исторической логики; ни одно явленіе не смущало его мысли своей неожиданностью или случайностью. Въ его глазахъ историческая жизнь не только двигалась, но и размышляла, сама оправдывала свое движеніе. Благодаря этому, курсъ С., излагая факты мѣстной исторіи, оказывалъ сильное методическое вліяніе, будилъ и складывалъ историческое мышленіе. Настоячиво говорилъ и повторялъ С., гдѣ нужно, о связи явленій, о послѣдовательности историческаго развитія, объ общихъ его законахъ, о томъ, что называлъ онъ необычнымъ словомъ — историчностью» (Ключевскій). Какъ характеръ и нравственная личность, С. обрисовался вполне опредѣленно уже съ самыхъ первыхъ шаговъ своей научной и служебной дѣятельности. Аккуратный до педантизма, онъ не потерялъ даромъ, кажется, ни одной минуты; каждый часъ его дня былъ предусмотрѣнъ. С. и умеръ за работой. Избранный въ ректоры, онъ принялъ должность, «потому что тяжело было ея выполненіе». Убѣдясь, что русское общество не имѣетъ исторіи, удовлетворяющей научнымъ требованіямъ времени, и почувствовавъ въ себѣ силы дать таковую, онъ принялся за нее, видя въ ней свой общественный долгъ. Въ этомъ сознаніи онъ почерпалъ силы для совершенія своего «патріотическаго подвига». 30 лѣтъ неустанно работалъ С. надъ «Исторіей Россіи», славою его жизни и гордостью русской исторической науки. Первый томъ ея появился въ 1851 г., и съ тѣхъ поръ аккуратно изъ года въ годъ выходило по тому. Последній, 29-ый, вышелъ въ 1879 г., уже по смерти автора. Въ этомъ монументальномъ трудѣ С. проявилъ энергію и силу духа, тѣмъ болѣе изумительныя, что въ часы «отдыха» онъ продолжалъ готовить много другихъ книгъ и статей разнообразнаго содержанія. Русская исторіографія, въ ту пору, когда появился С., уже вышла изъ Карамзинскаго періода, переставъ главною задачею свою видѣть въ одномъ только изображеніи дѣятельности государей и смѣны правительственныхъ формъ; чувствовалась потребность не только *разсказывать*, но и *объяснять* событія прошлаго, уловить закономерность въ послѣдовательной смѣнѣ явленій, открыть руководящую «идею», основное «начало» русской жизни. Попытки подобнаго рода даны были

еще Полевымъ и славянофилами, какъ реакція старому направленію, олицетворенномъ Карамзинымъ въ его «Исторіи государству русскаго». Въ этомъ отношеніи С. сыгралъ роль примирителя. Государство, училъ онъ, будучи естественнымъ продуктомъ народной жизни, есть самъ народъ въ его развитіи: одно нельзя безнаказанно отдѣлять отъ другого. Исторія Россіи есть исторія ея государственности — не правительства и его органовъ, какъ думалъ Карамзинъ, но жизни народной въ ея цѣломъ. Въ этомъ опредѣленіи слышится вліяніе отчасти Гегеля съ его ученіемъ о государствѣ, какъ совершеннѣйшемъ проявленіи разумныхъ силъ человѣка, отчасти Ранке, отбѣившаго съ особой рельефностью послѣдовательный ростъ и силу государствъ на Западѣ; но еще болѣе вліяніе самыхъ факторовъ, опредѣлившихъ характеръ русской исторической жизни. Преобладающая роль государственнаго начала въ русской исторіи подчеркивалась и раньше С., но имъ впервые было указано истинное взаимодействіе этого начала и элементовъ общественныхъ. Вотъ почему, идя значительно дальше Карамзина, С. не могъ преемственность правительственныхъ формъ изучать иначе, какъ въ самой тѣсной связи съ обществомъ и съ тѣми перемѣнами, какія вносила въ его жизнь эта преемственность; и въ тоже время онъ не могъ противопоставлять, подобно славянофиламъ, «государство» «землѣ», ограничиваясь проявленіями одного только «духа» народа. Одинаково необходимъ былъ въ его глазахъ генезисъ и государственнаго, и общественного быта. Въ логической связи съ такою постановкою задачи находится другое основное воззрѣніе С., заимствованное у Эверса и развитое имъ въ стройное ученіе о *родовомъ бытѣ*. Постепенный переходъ этого быта въ бытъ государственный, послѣдовательное превращеніе племени въ княжество, а княжество — въ единое государственное цѣлое вотъ, по мнѣнію С., основной смыслъ русской исторіи. Съ Рюрика и до нашихъ дней русскій историкъ имѣетъ дѣло съ единымъ цѣльнымъ организмомъ, что обязываетъ его «не дѣлать, не дробить русскую исторію на отдѣльныя части, періоды, но соединять ихъ, слѣдить преимущественно за связью явленій, за непосредственнымъ преемствомъ формъ; не раздѣлять начало, но разсматривать ихъ во взаимодействіи, стараться объяснять каждое явленіе изъ внутреннихъ причинъ, прежде чѣмъ выдѣлять его изъ общей связи событій и подчинить вѣншему вліянію». Эта точка зрѣнія оказала громадное вліяніе на послѣдующее развитіе русской исторіографіи. Пренія дѣленія на эпохи, основанныя на вѣншихъ признакахъ, лишенная внутренней связи, потеряла свой смыслъ; ихъ замѣнили *стадіи* развитія. «Исторія Россіи съ древнѣйшихъ временъ» и есть попытка прослѣдить наше прошлое примѣнительно къ высказаннымъ взглядамъ. Вотъ сжатая схема русской жизни въ ея историческомъ развитіи, выраженная, по возможности, собственными словами С. Природа для народовъ Западной Европы была матерью, для народовъ Восточной Европы —



мачихой; тамъ она содѣйствовала успѣхамъ цивилизаціи, здѣсь—тормозила ихъ; потому-то и русскій народъ позже западно-европейскихъ собратій приобщился къ греко-римской культурѣ и позже выступилъ на историческое поприще, чему, кромѣ того, не мало способствовало и непосредственное содѣйствіе съ варварскими кочевниками Азии, съ которыми необходимо было вести упорную борьбу. Исторія застаетъ русскихъ пришедшими съ Дуная и расселившимися по великому водному пути изъ варягъ въ греки; они живутъ родовымъ бытомъ: общественною ячейкою была не семья, еще неизвѣстная въ ту пору нашимъ предкамъ, но вся совокупность лицъ, связанныхъ узами родства, какъ самыхъ близкихъ, такъ и самыхъ отдаленныхъ; внѣ родовой связи не существовало и связи общественной. Во главѣ рода стоялъ родоначальникъ съ патриархальною властью; старшинство опредѣлялось рожденіемъ; дядя имѣлъ всѣ преимущества передъ племянниками, а старшій братъ, родоначальникъ, былъ для младшихъ «въ отца мѣсто». Родоначальникъ былъ распорядителемъ рода, судилъ и наказывалъ, но сила его распоряженій опиралась на общее согласіе младшихъ родичей. Такая неопредѣленность правъ и отношеній веда къ усобицамъ и позже вызвала распадѣніе рода. Появленіе Олега въ Кіевѣ положило начало постоянной княжеской власти. Прежняя неподвижность смѣнилась кипучею жизнью: князья собираютъ дань, рубятъ города, вызываютъ желающихъ селиться; является надобность въ ремесленникахъ, возникаетъ торговля, пустѣютъ села; масса народа принимаетъ участіе въ походахъ на Византию и возвращается не только съ богатой добычей, но и съ новою вѣрой. Всколыхнулось сонное царство русскихъ племенъ! Его разбудили «лучшіе» люди того времени, т. е. храбрѣйшіе, одаренные болѣею матеріальною силою. Въ болѣе крупныхъ городахъ появляются князьями сыновья, братья главнаго князя кіевского; племена исчезаютъ, смѣняясь волостями, княженіями; имена князей замѣняются уже не отъ племени, а отъ правительственнаго городского центра, стянувшего къ себѣ окружное населеніе. Обширность территоріи грозила распаденіемъ связей, только — что возникшихъ и еще не успѣвшихъ окрѣпнуть; но отъ него сохранили родовыя отношенія князей, съ ихъ непослѣдностью, постоянною смѣною на престолѣ и вѣчнымъ стремленіемъ къ обладанію Кіевомъ. Это мѣшало обособиться и волостямъ, создавая общіе интересы и укрѣпляя сознание о нераздѣльности русской земли. Такимъ образомъ время розни и княжескихъ усобицъ въ сущности положило прочное основаніе народному государственному единству, созданію русскаго народа. Но до самаго единства было еще далеко. Появленіе князя съ дружиною, образованіе новаго класса горожанъ кореннымъ образомъ измѣняло бытъ племенъ; но русское общество еще долго оставалось какъ-бы въ жидкомъ состояніи, пока успѣло окончательно осясть и перейти въ болѣе твердое: вплоть

до половины XII стол. русская жизнь знала однихъ князей-богатырей, переходящихъ изъ волости въ волость, бродячихъ дружинъ, слѣдовавшихъ за своимъ княземъ, вѣча съ первоначальными формами народныхъ собраний, безо всякихъ опредѣленій, а на границѣ—полу-кочевья и чисто кочевья азіатскія племена. Всѣ элементы общественной жизни были задержаны въ своемъ развитіи; Россія еще не вышла изъ періода богатырства. Новый толчекъ данъ былъ сѣверовостокомъ. Несчастное положеніе юго-западной Украйны, терпѣвшей отъ набѣговъ степняковъ, вынудило часть жителей выселиться въ Суздальскій край. Приливъ населенія совершался туда не цѣлыми особыми племенами, а въ разбродъ, по одиночкѣ или небольшими толпами. На новомъ мѣстѣ поселенцы встрѣтили князя, хозяина земли, и сразу вступили въ обязательныя къ нему отношенія, которыя и легли въ основу будущаго сильнаго развитія княжеской власти на сѣверѣ. Опираясь на новыя свои города, суздальскій князь вносилъ новое понятіе о личной собственности, какъ *удѣль*, въ противоположность общему родовому владѣнію, и съ болѣею свободою развивалъ свою власть. Покоривъ въ 1169 г. Кіевъ, Андрей Боголюбскій не покинулъ своей земли и остался жить во Владимірѣ—событіе поворотное, отъ котораго исторія приняла новый ходъ и начался новый порядокъ вещей. Возникаютъ (только теперь!) удѣльныя отношенія: суздальскій князь не только старшій въ родѣ, но и матеріально сильнѣйшій; сознание этой двойной силы побуждаетъ его требовать отъ младшихъ князей безусловнаго повиновенія—первый ударъ родовымъ отношеніямъ; впервые обнаруживается возможность перехода родовыхъ отношеній въ государственныя. Въ послѣдующей борьбѣ новыхъ городовъ со старыми побѣдили новыя, и это еще сильнѣе подорвало начала родового строя, оказавъ рѣшительное вліяніе на дальнѣйшій ходъ событій не только на сѣверѣ, но и въ цѣлой Россіи, ибо сѣверъ получаетъ преобладающее значеніе. Новый путь былъ намѣченъ еще до появленія монголовъ, и видной роли въ его опредѣленіи послѣдніе отнюдь не играли: ослабленіе родовой связи, борьба князей изъ-за усиленія своего удѣла на счетъ другихъ, закончившаяся поглощеніемъ всѣхъ княжествъ княжествомъ Московскимъ — обнаружили независимо отъ татарскаго ига; монголы въ этой борьбѣ служили князьямъ лишь орудіемъ. Нельзя, слѣдовательно, говорить о монгольскомъ періодѣ и выдвигать на первый планъ монголовъ: значеніе ихъ второстепенное. Отливомъ народной жизни съ Приднѣпровья на сѣверовостокъ порвалась связь съ Европой: новыя поселенцы стали жить въ бассейнахъ верхней Волги, а куда текла она, главная рѣка государственной области, туда, на Востокъ, обращено было все. Западная Россія, потерявъ свое значеніе и способы къ дальнѣйшему развитію, раззоренная въ концѣ татарами и Литвой, подпала подъ чуждую власть; политическая связь ея съ восточною Русью порвалась. Назначеніе старой южной Руси



было расподить русскую землю, раздвинуть и наметить ея границы; Руси сѣверовосточной выпалъ удѣлъ закрѣпить прибрѣтенное, сплотить части, дать имъ внутреннее единство, собрать русскую землю. Южные князья — витязи-богатыри, мечтающіе о славіи и чести, сѣверные — князья-собственники, руководимые пользой, практической выгодой; занятые одною думою, они идутъ медленно, осторожно, но постоянно и неуклонно. Благодаря этой неуклонности, великая цѣль была достигнута: родовыя княжескія отношенія рушились и смѣнились государственными. Но новое государство было поразительно бѣдно матеріальными средствами: страна преимущественно сельская, земледѣльская, съ ничтожной промышленностью, безъ природныхъ границъ, открытая врагу съ сѣвера, запада и юга, Московская Русь изначала осуждалась на постоянную черную работу, на изнурительную борьбу съ вѣшними врагами — и чѣмъ бѣднѣе и рѣже было населеніе, тѣмъ труднѣе доставалась эта борьба. Нужды фиска, рука об руку съ потребностями военными, привели къ закрѣпленію промышленнаго городского и сельскаго крестьянскаго люда; осѣдлость князей еще раньше превратила дружинниковъ въ «боаръ и вольныхъ слугъ», а система помѣстій окончательно лишила ихъ прежней подвижности, низведя на степень «холоповъ». Это вызвало реакцію: бѣга и закладничество тяглаго населенія, борьбу служилаго класса съ князьями за свои политическія права. Сѣверные тѣса дали приютъ разбойничьимъ шайкамъ, широкія степи пустыннаго юга населились казаками. Выдѣленіемъ безпокойныхъ силъ за окранны государства облегчалась внутренняя дѣятельность правительственная, безпрепятственно усиливалась централизація; но зато образованіе вольныхъ зарубежныхъ обществъ должно было вести къ постоянной борьбѣ съ ними. Высшаго напряженія борьба эта достигла въ эпоху самозванцевъ, когда настало смутное время, т. е. казанское царство; но въ эту-то страшную пору и сказались вся сила порядка вещей, утвердившагося при московскихъ государяхъ: единство религіозное и государственное спасло Россію, помогло обществу соединиться и очистить государство. Смутная пора была тяжелымъ, но поучительнымъ урокомъ. Она раскрыла недостатки нашего экономическаго быта, наше невѣжество, вызвала на сравненіе съ богатымъ и образованнымъ Западомъ и возбудила желаніе умирить односторонность земледѣльч. быта развитіемъ промышленнымъ и торговымъ. Отсюда движеніе отъ Востока къ Западу, отъ Азии къ Европѣ, отъ степи къ морю. Новый путь сталъ опредѣляться еще со временъ Ивана III и Ивана IV, но особенно сознательно выяснился онъ въ XVII в. Для Россіи окончился періодъ чувства и началось господство мысли; древняя исторія перешла въ новую. Переходъ этотъ Россія совершила на два вѣка позже, чѣмъ западноевропейскіе народы, но, подчиняясь тому же историческому закону, какъ и тѣ. Движеніе къ морю было вполне естественнымъ и необходимымъ: тутъ не могло быть и мысли о какомъ-нибудь зам-

ствованіи или подражаніи. Но переходъ этотъ совершился не безболѣзненно: рядомъ съ вопросомъ экономическимъ выросъ и вопросъ образованія, а масса привыкла слѣпо вѣрить въ превосходство своего надъ чужимъ, фанатически отстаивая преданія старины, не умѣя отличить духа отъ буквы, правды Божіей отъ человѣческой ошибки. Раздался крикъ: западная наука — еретическая; явился расколъ. Однако, необходимость науки была сознава и провозглашена торжественно; народъ поднимался, готовый выступить на новый путь. Онъ только ждалъ вожда, и этотъ вождь явился: то былъ Петръ Великій. Усвоеніе европейской цивилизаціи становится задачей XVIII в.: при Петрѣ усваивалась преимущественно матеріальная сторона, при Екатеринѣ преобладала забота о духовномъ, нравственномъ просвѣщеніи, стремленіе вложить *душу* въ приготовленное *тѣло*. То и другое дало силы пробиться къ морю, воссоединить западную половину русской земли съ восточною и встать въ ряду европейскихъ державъ на положеніи равноправнаго и равносильнаго сочлена. Въ наше время просвѣщеніе уже принесло свой плодъ: познаніе вообще привело къ *самопознанію*. — Таковъ, по мнѣнію С., ходъ русской исторіи и связь явленій, въ ней замѣчаемыхъ. С. первый изъ русскихъ историковъ (совмѣстно съ Кавелинымъ, одновременно высказывавшимъ ту же мысль) осмыслилъ все наше прошлое, объединивъ отдѣльные моменты и событія одною общою связью. Для него нѣтъ эпохъ болѣе или менѣе интересныхъ или важныхъ: всѣ имѣютъ одинаковый интересъ и важность, какъ неразрывныя звенья одной великой цѣпи. С. указалъ, въ какомъ направленіи должна вообще идти работа русскаго историка, установилъ исходныя точки изученія нашего прошлаго. Онъ первый высказалъ настоящую *теорію* въ приложеніи къ русской исторіи, внесъ принципъ *развитія*, постепенной смѣны умственныхъ и нравственныхъ понятій и постепеннаго роста народнаго — и въ этомъ одна изъ важнѣйшихъ заслугъ С. Будучи эпохой въ развитіи русской исторіографіи, трудъ С. опредѣлилъ извѣстное направленіе, создалъ многочисленную школу. «Исторія Россіи», по вѣрному опредѣленію проф. Герье, есть *національная* исторія: впервые историческій матеріалъ, необходимый для такого труда, былъ собранъ и изслѣдованъ въ надлежащей полноту, съ соблюденіемъ строго научныхъ приемовъ, примѣнительно къ требованіямъ современнаго историческаго знанія: источникъ всегда на первомъ планѣ, трезвая правда и объективная истина одинъ руководить перомъ автора. Монументальный трудъ С. впервые схватилъ существенныя черты и форму историческаго развитія націи. Въ натурѣ С. «глубоко коренились три великіе инстинкта русскаго народа, безъ которыхъ этотъ народъ не имѣлъ-бы исторіи — его политическій, религіозный и культурный инстинкты, выразившіеся въ преданности государству, въ привязанности къ церкви и въ потребности просвѣщенія»; это и помогло С. за вѣшней оболочкой явленій вскрыть духовныя силы, ихъ



опредѣлившія. Западники, къ которымъ принадлежалъ С., ставили современному обществу высокіе общечеловѣческіе идеалы, побуждали его въ имъ идею прогресса идти впередъ по пути общественной культуры, вселяя ему, сочувствіе къ гуманнымъ началамъ. Безсмертная заслуга С. заключается въ томъ, что онъ внесъ это гуманное, культурное начало въ русскую исторію и вмѣстѣ съ тѣмъ поставилъ разработку ея на строго-научную почву. Оба начала, проводимыя имъ въ русской исторіи, тѣсно связаны одно съ другимъ и обуславливаютъ собою какъ общій взглядъ его на ходъ русской исторіи, такъ и отношеніе его къ отдѣльнымъ вопросамъ. Онъ самъ указалъ на эту связь, назвавъ свое направление *историческимъ* и опредѣливъ сущность его тѣмъ, что оно признаетъ исторію тождественною съ движеніемъ, съ развитіемъ, тогда какъ противники этого направленія не хотятъ видѣть въ исторіи прогресса или не сочувствуютъ ему. «Исторія Россіи», особенно во второй половинѣ, основана главнымъ образомъ на архивномъ матеріалѣ; по многимъ вопросамъ къ этому труду и теперь приходится обращаться, какъ къ первоисточнику. Правда, критика не безъ основанія упрекаетъ автора въ несоразмѣрности и механической сшивкѣ частей, въ обилии сырого матеріала, излишней догматичности, лаконизмъ примѣчаній; далеко не всѣ страницы, посвященные явленіямъ юридическаго и экономическаго быта, удовлетворяютъ современнаго читателя; историческій фонарь С., направленный преимущественно на ростъ государственности и объединяющую дѣятельность центра, неизбѣжно оставилъ въ тѣни многія цѣнныя проявленія жизни областной; но рядомъ съ этимъ С. впервые выдвинулъ и освѣтилъ массу важнейшихъ явленій русскаго прошлаго, которыхъ раньше не замѣчали вовсе, и если нѣкоторые изъ его взглядовъ и не получили полнаго права гражданства въ наукѣ, то всѣ безъ исключенія будили мысль и вызвали на дальнѣйшую разработку. Сюда могутъ быть отнесены: 1) вопросъ о дѣленіи русской исторіи на эпохи; 2) вліяніе природныхъ условій территоріи (въ духѣ воззрѣній К. Риттера) на историческія судьбы русскаго народа; 3) значеніе этнографическаго состава русскаго государства; 4) характеръ русской колонизаціи и ея направленіе; 5) теорія родового быта и смѣна его строемъ государственнымъ, въ связи съ новымъ и оригинальнымъ взглядомъ на періодъ удѣловъ; 6) теорія новыхъ княжескихъ городовъ, объясняющая фактъ возвышенія княжеской собственности и зарожденіе новаго порядка на сѣверѣ; 7) выясненіе особенностей новгородскаго строя, какъ выросшаго на чисто туземной почвѣ; 8) сведеніе почти къ нулю политическаго значенія монгольскаго ига; 9) историческая преемственность сзудальскихъ князей XII—XIII вв. и московскихъ XIV—XV вв.; 10) преемственность идеи въ поколѣніи Даниловичей, типъ «безастранныхъ ликовъ» и основныя условія возвышенія Москвы (географическое положеніе Москвы и ея области, личная полигика князей, характеръ населенія, содѣйствіе духовен-

ства, неразвитость самостоятельной жизни въ городахъ Сѣверовосточной Руси, отсутствіе сильныхъ областныхъ привязанностей, отсутствіе препятствій со стороны дружиннаго элемента, слабость Литвы); 11) характеръ Ивана Грознаго, въ связи съ условіями его воспитанія; 12) политическій смыслъ борьбы Грознаго съ боярами—проведеніе началъ государственности, въ ущербъ старой дружинной «волѣ»; 13) преемственная связь между стремленіями Ивана Грознаго продвинуться къ морю и политическими задачами Петра Вел.; 14) должное вниманіе къ исторіи Западной Руси; 15) поступательное движеніе русскаго народа на В и розъ Россіи въ жизни азіатскихъ народовъ; 16) взаимныя отношенія Московскаго государства и Малороссіи; 17) значеніе Смутнаго времени, какъ борьбы государственныхъ и анти-государственныхъ элементовъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ какъ исходной точки послѣдующаго преобразовательнаго движенія; 18) связь эпохи первыхъ Романовыхъ съ временами Петра Великаго; 19) историческое значеніе Петра Великаго: отсутствіе какого-либо разрыва съ московскимъ періодомъ, естественность и необходимость реформы, тѣсная связь между эпохами до-Петровской и послѣ-Петровской; 20) нѣмецкое вліяніе при преемникахъ Петра Великаго; 21) значеніе Елизаветинскаго царствованія, какъ основы послѣдующаго, Екатерининскаго; 22) значеніе Екатерининскаго царствованія (въпервые введены въ должныя рамки какъ преувеличенныя восхваленія, такъ и обрисовка тѣневыхъ сторонъ личности и государственной дѣятельности императрицы); 23) примѣненіе сравнительно-историческаго метода: событія русской исторіи у С. постоянно освѣщены аналогіями изъ исторіи зап.-европ. народовъ, славянскихъ и германо-романскихъ, и не ради болѣе наглядности, а во имя того, что русскій народъ, оставаясь цѣльнымъ и единымъ организмомъ, въ то же время самъ есть часть другого великаго организма—европейскаго.—«Исторія Россіи» доведена до 1774 г. До извѣстной степени продолженіемъ этого труда могутъ служить двѣ другія книги С.: «Исторія паденія Польши» (М., 1863, 369 стр.) и «Императоръ Александръ Первый. Политика, Дипломатія» (СПб., 1877, 560 стр.). Новѣйшія изданія «Ист. Рос.»—компактныя въ 6 большихъ томахъ (7-й—указатель; 2-е изд., СПб., 1897). С. написалъ еще «Учебную книгу русской исторіи» (1-е изд. 1859, 10 изд. 1900), примѣнительно къ гимназическому курсу, и «Общедоступныя чтенія о русской исторіи» (М., 1874, 2-е изд. М., 1882), примѣненныя къ уровню народной аудиторіи, но выходяція изъ тѣхъ же началъ, какъ и главный трудъ С. «Публичныя чтенія о Петрѣ Вел.» (М., 1872)—блестящая характеристика преобразовательной эпохи. Изъ сочиненій С. по русской исторіографіи наиболѣе важны: «Писатели русской исторіи XVIII в.» («Архивъ ист.-юрид. свѣд. Казачева», 1855, кн. II, пол. 1); «Г. Ф. Миллеръ» («Современникъ», 1854, т. 94); «М. Т. Каченовскій» («Биогр. словарь профессоровъ Моск. унив.», ч. II); «Н. М. Карамзинъ и его литера-



турная деятельность: История государства российского («Отеч. Записки» 1853—56, тт. 90, 92, 94, 99, 100, 105) и «А. Л. Шлецеръ» («Русск. Вѣстн.», 1856, № 8). По всеобщей истории: «Наблюдения надъ исторической жизнью народовъ» («Вѣстн. Европы», 1868—76) — попытка уловить смысл исторической жизни и наметить общій ходъ ея развитія, начиная съ древнѣйшихъ народовъ Востока (доведено до начала X стол. по Р. Хр.) и «Курсъ новой истории» (М., 1869—73, 2 изд. 1898; до половины XVIII стол.). Свой методъ и задачи русской историографіи С. изложилъ въ статьяхъ: «Шлецеръ и антиисторическое направление» («Русскій Вѣстн.», 1857, апр., кн. 2). Весьма незначительная часть статей С. (между ними «Публичные чтенія о Петрѣ Вел.» и «Наблюдения») вошла въ издание «Сочиненій С. М. Соловьева» (СПб., 1882). Библиографическій перечень сочиненій С. составленъ Н. А. Поповымъ (систематическій; «Рѣчь и отчетъ, чит. въ торжеств. собр. моск. унив. 12 янв. 1880 г.», переп. въ «Сочиненіяхъ» С.) и Замысловскимъ (хронологическій, неполный, въ некрологѣ С., «Журналъ Мин. Нар. Просв.», 1879, № 11). Основныя положенія С. подверглись критикѣ еще при его жизни. Кавелинъ, въ разборѣ общихъ диссертаций и 1-го тома «Исторіи Россіи», указывалъ на существованіе промежуточной стадіи между родовымъ бытомъ и государственнымъ — вотчиннаго строя («Полное собраніе сочиненій Кавелина» т. I, СПб., 1897); К. Аксаковъ, въ разборѣ 1, 6, 7 и 8 тт. «Исторіи Россіи», отрицая родовой бытъ, настаивалъ на признаніи быта общиннаго («Полн. собр. сочин. К. Аксакова», т. I, изд. 2-е, М., 1889); проф. Сергѣевичъ опредѣлялъ отношенія древне-русскихъ князей не родовымъ, а договорнымъ началомъ («Вѣче и князь», М., 1867). Противъ Кавелина и Сергѣевича С. защищался въ «Дополненіяхъ» ко 2-му тому, а Аксакову возражалъ въ одномъ изъ примѣчаній къ 1-му тому «Исторіи Россіи» позднѣйшихъ изданій. Вестужевъ-Рюминъ, впоследствии одинъ изъ самыхъ горячихъ поклонниковъ С., въ болѣе раннихъ своихъ статьяхъ («Отеч. Записки», 1860—61) охотнѣе подчеркивалъ слабыя стороны «Исторіи Россіи». Какъ примѣръ полного непониманія историческихъ воззрѣній С., можно указать на статью Шелгунова: «Ученая односторонность» («Русское Слово», 1864, № 4). Общую оцѣнку трудовъ С. см. у Герье («С. М. Соловьевъ», «Истор. Вѣстн.», 1880, № 1), Ключевского (въ некрологѣ С., «Рѣчь и отчетъ, читан. въ торж. собр. моск. унив. 12 января 1880 г.»), Вестужева-Рюмина (XXV-лѣтіе «Исторіи Россіи» С. М. Соловьева, «Русск. Старина», 1876, № 3, въ некрологѣ С.: «Журн. Мин. Нар. Просв.», 1880, № 2, и въ «Биографіяхъ и характеристикахъ», СПб., 1882), Барсова (некрологъ С., «Древняя и Новая Россія», 1880, № 1), Кояловича («Исторія русскаго самосознанія», СПб., 1884) и П. В. Безобразова («С. М. Соловьевъ, его жизнь и учено-литературная деятельность», СПб., 1894, изъ серіи «Биографическая бібліотека» Павленкова). Ср. Ключевскій, «С. М. Соловьевъ, какъ преподаватель» («Изд. историч. общества при моск.

унив.», годъ I-й, М., 1896, и «Воспоминанія о студенческой жизни» М., 1899). См. также автобиографическую записку С. въ «Биограф. словарь проф. моск. унив.», отрывки изъ его дневника: «Изъ неизданныхъ бумагъ С. М. С.» («Русскій Вѣстникъ», 1896, №№ 2, 3, 4, 5) и статьи о немъ сына его Влад. Серг. С. («В. Европы», 1896, № 1). *Е. Шмурло.*

**Соловьевъ** (Сергій Петровичъ, † 1881) — профессоръ латинскаго языка въ одесской семинаріи (1869—1881); курсъ окончилъ въ москов. духовн. акад. со степенью магистра богословія въ 1868 г. Въ 1879—80 гг. издавалъ въ Одессѣ «Воскресные и праздничные листки» для бесплатной раздачі народу.

**Соловьевъ** (Яковъ Александровичъ, 1820—76) — видный дѣятель по освобожденію крестьянъ. Образование получилъ въ спб. унив., въ 1843 г. поступилъ на службу въ министерство государств. имуществъ, которое въ то время приступало къ уравниванію взимаемыхъ съ подвѣдомственныхъ ему государственныхъ крестьянъ денежныхъ сборовъ, посредствомъ переложенія ихъ съ души на доходы отъ земель и промысловъ этихъ крестьянъ. Этому важному дѣлу С. посвятилъ первую половину своей служебной дѣятельности (съ 1843 по 1857 г.). Прослуживъ нѣкоторое время въ центральномъ кадастровомъ учрежденіи мин. госуд. имущ., С. былъ назначенъ начальникомъ одной изъ кадастровыхъ комиссій. Результатомъ его занятій былъ весьма замѣчательный трудъ, увѣнчанный рус. географич. обществомъ золотою медалью: «Сельско-хозяйственная статистика Смоленской губ.» (М., 1855). Въ 1857 г. назначенъ управляющимъ земскимъ отдѣломъ мин. внутр. дѣлъ; здѣсь С. былъ главнымъ дѣятелемъ во всѣхъ предварительныхъ по этому предмету распоряженіяхъ, а съ открытіемъ редакционныхъ комиссій (вмѣстѣ съ Н. А. Милютинымъ, кн. В. А. Черкасскимъ, Ю. О. Самаринымъ и др.) принималъ горячее и просвѣщенное участіе въ рѣшеніи всѣхъ вопросовъ по составленію Положеній о крестьянахъ (XVI, 708 и сл.). По изданіи крестьянскихъ Положеній С. руководилъ приведеніемъ ихъ въ исполненіе. Въ 1864 г. С. былъ назначенъ членомъ учредительнаго комитета въ Царствѣ Польскомъ, которому было ввѣрено высшее завѣдываніе крестьянскимъ дѣломъ въ краѣ; въ 1865 г., кромѣ того, былъ предсѣдателемъ въ центральной комиссіи по крестьянскимъ дѣламъ, образованной при учредительномъ комитетѣ для разсмотрѣнія и утвержденія ликвидационныхъ табелей, разрѣшенія жалобъ на мѣстныя комиссіи и т. д. Въ 1867 г. назначенъ сенаторомъ. Статьи С.: «Очеркъ хозяйства и промышленности Самарской губ.» («Журн. Мин. Государств. Имущ.», 1857), «Настоящее и будущее Смоленской губ.» («Экон. указ.», 1857), «Памятники и преданія Владимірской губ.» («Отеч. Зап.», 1857), «О поземельномъ владѣніи въ Россіи» («Отеч. Зап.», 1858) и др. Его «Записки о крестьянскомъ дѣлѣ» печ. въ «Русской Старинѣ» 1880—1884 гг. Ср. Джаншиевъ, «Эпоха реформъ».

**Соловьевы** — баронскій и дворянскій родъ, происходящій отъ посадскихъ людей



г. Архангельска. Осипъ (см.), Дмитрій и Аванасій Алексѣевичи С. возведены были 1 января 1727 г. въ баронское достоинство императрицею Екатериною I; но такъ какъ не сохранилось грамоты на пожалованіе имъ этого титула, то нынѣ существующее потомство Осипа въ баронскомъ достоинствѣ не утверждено. Четвертый братъ бароновъ С.—Федоръ, служившій «маршаломъ» въ домѣ князя А. Д. Меншикова, баронскаго титула не получилъ и отъ него происходитъ одинъ изъ многочисленныхъ дворянскихъ родовъ С. Потомство Осипа С. внесено въ род. кн. Московской, Рязанской и Тульской губ., а потомство Федора—въ I ч. род. кн. Тверской губ.

**Сологубъ**—см. Соллогубъ.

**Сологубъ** (Федоръ)—псевдонимъ современнаго поэта-символиста и беллетриста, обратившаго на себя вниманіе помѣщенными въ «Северн. Вѣстникъ» 1890-хъ гг. повѣстями «Тѣни», «Червякъ» и др. (отд. СПб., 1896), романомъ «Тяжелые сны» (отд. СПб., 1896) и стихотвореніями (отд. СПб., 1896). Написанные въ стилѣ наиболѣе «мучительскихъ» произведеній Достоевскаго и «сатанинскихъ» романовъ Гюисманса, повѣсти и романъ С. свидѣтельствуютъ о несомнѣнномъ талантѣ, принявшемъ, однако, совершенно болѣзненное направленіе въ погонѣ за необычайностью ощущеній. Герои и сюжеты С.—смѣсь сатиры съ такъ назыв. въ психіатріи навязчивыми идеями.

**Солодка** (*Glycyrrhiza*)—родъ растений изъ сем. бобовыхъ (*Leguminosae*). Травянистые многолѣтники съ непарноперистыми листьями и собранными въ кисти, или иногда въ головки, бѣлыми или лиловыми цвѣтами. Чашечка о 5 почти одинаковыхъ зубчикахъ. Вѣтви мотыльковый. Тычинокъ 10, изъ которыхъ 9 сростаются въ трубку, а десятая свободна или приростаетъ одной стороною къ остальнымъ. Завязь сидячая со многими сѣмяпочками. Плодъ обыкновенно нераскрывающійся. Сюда относятся 12 видовъ, распространенныхъ въ области Средиземнаго моря, средней и южной Азіи, отчасти въ Америкѣ и Австраліи. Корни этихъ растений углубляются далеко въ землю и достигаютъ длины нѣсколькихъ сажень. У многихъ видовъ они отличаются сладкимъ вкусомъ, вслѣдствіе особаго глюкозида—глицирризина. Путемъ вывариванія корней и сгущенія сока получаютъ такъ назыв. лакрицу (*succus Liquiritiae*), которая обладаетъ противнымъ сладковатымъ вкусомъ и употребляется при грудныхъ болѣзняхъ для отдѣленія мокроты. Лучшій матеріалъ для этого доставляетъ обыкновенная или испанская С. (*Glycyrrhiza glabra* L.), которая растетъ дико по южной Европѣ отъ Испаніи до Туркестана, а кромѣ того культивируется въ большомъ количествѣ въ Италіи и Испаніи, отчасти же въ южной Франціи, Германіи, Моравіи и Англіи. Въ Россіи корень С. добываютъ въ низовьяхъ Волги изъ того же вида, а также отъ близкой разновидности (*Glycyrrhiza glabra* L. var. *glandulifera*), на Кавказѣ же главнымъ образомъ отъ другого вида, именно *Glycyrrhiza echinata* L., у

котораго корень менѣе сладокъ и имѣетъ особый горьковатый привкусъ. Этотъ видъ доставляетъ такъ назыв. *русскую лакрицу*.

О. Коржинскій.

**Солодковый корень**—см. Солодка.

**Солодинки**—с. Астраханской губ., Черныярскаго у., въ 70 вер. отъ уѣзда. г., на правомъ берегу р. Волги, при ея рукавѣ Дубовой-Воложкѣ. 5836 жителей, пріемный медицинскій покой, 3 учил., 17 лавокъ, 9 кузницъ, 25 вѣтряныхъ мельницъ, 1 рыболовная ватага, 1 мясное заведеніе, 1 паровой маслобойный заводъ, ежедневные базары, 2 ярмарки, съ привозомъ на 33000 р. и продажей на 4700 руб. Жители, кромѣ земледѣлія и скотоводства, занимаются извозомъ, рыболовствомъ, выдѣлкой овчинъ, варежковъ, валенныхъ сапогъ и промыслами колеснымъ, бондарнымъ, горшечнымъ и кирпичнымъ.

**Солодовна**—пригородная слобода гор. Царева (Астраханской губ.), отъ котораго находится въ 2 верстахъ, при р. Царевкѣ, впадающей въ Ахтубу. Житолдй 5325; 1 церковь, 2 училища, 7 лавокъ, 5 кузницъ, 4 вѣтряныя мельницы и 1 рыболовная ватага. Въ окрестностяхъ много земляныхъ насыпей и кургановъ; самая слобода лежитъ на развалинахъ Сарая (см.).

**Солодъ**—продуктъ, получаемый при проращиваніи сѣмянъ злаковъ, главнымъ образомъ, ячменя. Проращиваніе это имѣетъ цѣлью вызвать въ сѣмени связанныя съ этимъ процессомъ химическія измѣненія, при чемъ въ однихъ случаяхъ цѣннымъ является только одно изъ образующихся при этомъ веществъ—діастазъ (винокурное производство), въ другихъ же случаяхъ пользуются помимо діастаза совокупностью измѣненныхъ растворимыхъ продуктовъ (пивоваренное производство). Въ обоихъ случаяхъ пользуются способностью діастаза растворять и осахаривать крахмалъ, при чемъ получается *малтоза*—сахаръ, обладающій способностью броженія. Процессъ полученія С. распадается на намачиваніе и проращиваніе сѣмянъ; намачиваніе имѣетъ цѣлью дать сѣмянамъ набухнуть и подготовить ихъ къ проростанію. Процессы химическихъ измѣненій начинаются уже при набуханіи сѣмянъ, такъ какъ при этомъ замѣчается уже дыханіе, результатомъ котораго является образованіе угольной кислоты и образованіе діастаза. Въ усиленной степени оба процесса протекаютъ при проростаніи. Общая картина измѣненій, вызываемыхъ проростаніемъ, представляется въ слѣдующемъ видѣ: вслѣдствіе расхода веществъ на дыханіе содержаніе сухого вещества замѣтно понижается; значительная часть крахмала переходитъ въ растворъ, образуя глюкозу, тростниковый сахаръ, мальтозу и другіе растворимые углеводы. Такому же растворенію подлежатъ отчасти и клеточныя стѣнки; это раствореніе происходитъ подъ вліяніемъ діастаза, отчасти содержащагося уже въ неизмѣненномъ сѣмени, главнымъ же образомъ образовавшагося при проростаніи; часть названныхъ углеводовъ потребляется на дыханіе, окисляясь въ угольную кислоту и воду. Точно также, частью окисляются въ



угольную кислоту жирныя масла, частью-же онѣ переходятъ въ углеводы. Бѣлковыя вещества частью пептонизируются, т. е. переходятъ въ пептоны, по всей вѣроятности, подъ вліяніемъ специальныхъ пептонизирующихъ ферментовъ, частью-же распадаются въ растворимые кристаллизующіеся азотистые продукты, какъ аспарагинъ, амидо-кислоты и т. д. Уже въ непроросшемъ зернѣ можно обнаружить діастазъ; сосредоточенъ онъ тамъ, главнымъ образомъ, въ щиткѣ; вмѣстѣ съ проростаніемъ идетъ усиленное новообразование діастаза въ эндоспермѣ; подъ его вліяніемъ происходитъ раствореніе крахмала, и получающіеся при этомъ продукты всасываются энзиміальнымъ слоемъ щитка и оттуда поступаютъ въ молодое растеніице, потребляя тамъ на новообразование и дыханіе. Нѣкоторые изслѣдователи склонны приписывать главную роль въ образованіи діастаза щитку, откуда ферментъ этотъ поступаетъ въ эндоспермъ; на это указываетъ тотъ фактъ, что отдѣленный отъ эндосперма и приложенный къ крахмалу зародышъ со щиткомъ растворяютъ крахмалъ. Однако, имѣются указанія на то, что раствореніе это происходитъ не подъ вліяніемъ діастаза, а низшихъ организмовъ; что эндоспермъ въ состояніи вырабатывать діастазъ и безъ участія щитка, доказывается тѣмъ, что въ извѣстныхъ условіяхъ можно вызвать раствореніе крахмала въ кѣткахъ эндосперма и опорожненіи эндосперма, лишеннаго зародыша; если такой эндоспермъ при помощи гипсового столбика привести въ соприкосновеніе съ водой, то въ немъ протекаютъ процессы превращеній веществъ также какъ и при нормальномъ проростаніи, причемъ растворимые продукты превращеній переходятъ въ воду. Въ самомъ эндоспермѣ образованіе діастаза наиболѣе значительно, по видимому, въ наружномъ, такъ назыв. алейроновомъ слое его; однако, и другія части эндосперма въ состояніи образовывать діастазъ, что вытекаетъ изъ того, что такое образованіе замѣчается и въ томъ случаѣ, когда эндоспермъ лишенъ этого слоя. Въ то время какъ, до сравнительно недавняго времени, полагали, что пригоденъ только такой С., проростаніе котораго не шло до появленія листочка, въ новѣйшее время доказано, что С., въ которомъ листочекъ достигъ сравнительно большой величины (длинный С., Lang-malz) содержитъ значительно большіе количества діастаза, если только соложеніе велось при возможно невысокой температурѣ. Изъ вышнихъ условій, вліяющихъ на образованіе діастаза, укажемъ на кислородъ, присутствіе котораго играетъ огромную роль въ образованіи этого фермента, и на свѣтъ, который по новѣйшимъ изслѣдованіямъ разрушаетъ діастазъ \*). Какъ сказано выше, С. примѣняется въ винокуренномъ и пивоваренномъ производствахъ. Въ первомъ случаѣ имъ пользуются, чтобы растворить и осадить крахмалъ другихъ продуктовъ, во второмъ пользуются однимъ только С.; въ обоихъ случаяхъ дѣйствуетъ

діастазъ, растворяя или крахмалъ постороннихъ веществъ, или же крахмалъ самого С.; получающіеся при этомъ жидкости подвергаются броженію. Помимо этихъ производствъ, С. находитъ себѣ примѣненіе и для приготвленія такъ назыв. солодового экстракта, представляющаго сгущенную вытяжку изъ С. Въ пивоваренномъ производствѣ для приготвленія С. находитъ себѣ примѣненіе, главнымъ образомъ, ячмень, а иногда и пшеница; въ винокуренномъ производствѣ примѣняются, помимо ячменя, еще и овесъ, рожь, пшеница, а въ Америкѣ и маисъ. Смотря по тому, примѣняется ли С. въ сушеномъ или свѣжемъ видѣ, различаютъ С. сухой и С. зеленый. Технические подробности см. Пиво (XXIII, 561). С. Ф.

**Соложеніе**—см. Пиво, Солодь.

**Солоки**—мст. Ковенской губ., Новоалександровскаго у., въ 21 в. отъ уѣздн. г. Жит. 2380. Католич. прк., 3 евр. молитв. дома. Около С. много кургановъ, время польскаго владычества.

**Солона**—въ тѣсномъ смыслѣ—такъ называютъ стебли сладкихъ злаковъ, а въ хозяйствѣ это названіе примѣняется и къ многимъ другимъ воздѣлываемымъ ради зеренъ растеніямъ, напр. къ бобовымъ (горохъ, вика и др.), гречихѣ, рапсу и т. д. Нѣкоторые называютъ и лѣнные стебли С., но правильнѣе именовать ее тресетою. Различаютъ С.—озимую и яровую. Къ первому типу относятся С. ржаная и пшеничная по преимуществу, ко второму—овсяная, ячменная, просынная, гороховая, гречишная и др. С. считается главнымъ подстилочнымъ матеріаломъ (см. т. XXIV, стр. 114). Но не меньшее—если не большее—значеніе въ хозяйствѣ С. имѣетъ какъ кормовое средство. С. причисляется къ объемистому или грубому корму; кромѣ того, С. вмѣстѣ съ мякиной называютъ кормами гумевыми, такъ какъ въ большей части Россіи хлѣба поступаютъ для просушки въ овнахъ, а затѣмъ обмалачиваютъ ихъ на гумнахъ. На кормъ въ лучшихъ хозяйствахъ поступаетъ преимущественно яровая С., которая содержитъ больше переваримыхъ питательныхъ веществъ, но у насъ и озимая въ большомъ употребленіи и притомъ не только въ видѣ рѣзки съ посыпкою мукою, отрубями или дертью, но и въ цѣльномъ видѣ. Впрочемъ, и яровая С., хотя онѣ считаются питательнѣе озимыхъ, въ хозяйствѣ существенно отличаются одна отъ другой. Такъ, практика издавна ставитъ на первомъ ряду—С. просынную, затѣмъ ячменную и, наконецъ, овсяную. Просынную С. въ средней полосѣ Россіи считаютъ равноцѣнною сѣну. Она отличается мягкостью и поѣдается животными съ особымъ охотомъ, но встрѣчается только на черноземѣ. Ячменная С. также очень цѣнится хозяевами, но вообще ячмень разводится, за исключеніемъ нѣкоторыхъ мѣстностей, въ довольно ограниченномъ количествѣ. Остаются, поэтому, изъ яровыхъ С., особенно для сѣверной полосы Россіи—С. овсяная, которая наравнѣ съ ячменной охотно поѣдается скотомъ. Кукуруза, гдѣ она воздѣлывается, даетъ солому, также охотно сѣдаемую ско-

\* Это наблюденіе даетъ объясненіе тому, что помѣшенія для соложенія—солодовни—устраиваются съ малымъ доступомъ свѣта.



томъ, оставляющимъ нетронутыми только самыя грубыя части растенія; но лучше употребить ее въ видѣ рѣзки, и притомъ молодую и незасохшую. Изъ С. бобовыхъ растеній наиболѣе употребительна виковая, которая получается обыкновенно въ смѣси съ овсяною. Вика съ овсомъ больше скормливается въ зеленомъ видѣ, но иногда и обращается въ сѣно, хотя приготовленіе изъ нея сѣна довольно затруднительно. Виковая С. получается при воздѣлываніи этого растенія на сѣмена; будучи высушена, она издастъ довольно сильный запахъ, къ которому скотъ скоро привыкаетъ. Она бѣднѣе всѣхъ С. бобовыхъ растеній протеиновыми (бѣлковыми) веществами и, наоборотъ, богата кѣлѣчаткою. Много вкуснѣе для скота и питательнѣе виковой соломой—С. чечевичная. Последняя можетъ замѣнять для молодняка даже луговое сѣно. Гороховая С., особенно высушенная на овниѣ, очень жестка и гороховые стебли очень трудно отдѣляются одни отъ другихъ, что представляетъ затрудненіе при раздѣлѣ ея на порціи; при скормливаніи лучше ее обрабатывать въ рѣзку; въ такомъ видѣ она составляетъ хороший кормъ, такъ какъ бѣлковыя вещества содержатъ вдвое больше, чѣмъ С. злаковыхъ (6,5 противъ 3,5%), хотя ея бѣлковыя соединенія все-таки перевариваются довольно трудно. По составу, къ С. бобовыхъ близка С. гречихи. Тѣмъ не менѣе гречишною С. не кормятъ скота, а болѣею частью употребляютъ ее въ видѣ подстилки\*). Причину этого полагаютъ, между прочимъ, въ томъ, что стебли гречихи очень сочны, трудно внутри просыхаютъ, вслѣдствіе чего могутъ покрываться плѣсенью, что сопровождается образованіемъ непріятнаго вкуса и производятъ при скормливаніи отекъ головы и ушей изъ кожи, особенно у овецъ съ бѣлой шерстью. С. рапсовая слишкомъ груба, хотя она по питательности не ниже С. озимыхъ хлѣбовъ; ее могутъ «перебирать» только овцы (химическій составъ разныхъ видовъ С. и коэффициентъ ихъ переваримости приведены въ ст. Кормовые продукты (XVI, 278)). На питательность соломъ, какъ кормового средства, имѣютъ вліяніе и слѣдующія обстоятельства: 1) почва, на которой росли растенія. Чѣмъ богаче почва питательными и удобоусвояемыми веществами, тѣмъ, понятно, питательнѣе будутъ и стебли выросшихъ на ней растеній. Кромѣ того, на хорошей почвѣ, въ особенности еще при благоприятствующей погодѣ, растенія сильно кустятся, даютъ много побочныхъ стеблей и листьевъ, а въ послѣднихъ содержится (по отношенію къ ячменю и ржи) вдвое больше азотистыхъ веществъ, чѣмъ въ стебляхъ. 2) *Время уборки.* Хлѣбъ, убранный въ прозелень, даетъ С. болѣе питательную, чѣмъ перестоявшій на корню. Въ первомъ случаѣ будетъ болѣе бѣлковыхъ веществъ и кѣлѣчатка нѣжнѣе, отчего легче пережевывается, а во-второмъ—наоборотъ. Кромѣ того, при уборкѣ растеній въ неблагоприятную погоду питательность С. уменьшается, особенно С. бобо-

выхъ, главнымъ образомъ, вслѣдствіе потери болѣе нѣжныхъ частей, а также путемъ выщелачиванія. Тоже самое имѣетъ мѣсто и при храненіи С. въ открытѣ, не защищенномъ отъ дождя мѣстѣ. Наконецъ, не остается безъ вліянія на качество С. и способъ ея сушки, а также большая или меньшая засоренность полей. Разницы въ химическомъ составѣ, а слѣдовательно и въ питательности С. овинной и сыромолотной ожидать нельзя; но физическія свойства первой хуже: она жестче, суше, и кромѣ того, прокапчиваясь дымомъ, издастъ не совсѣмъ пріятный, хотя и не вредный запахъ. Засоренность полей можетъ имѣть существенное значеніе, такъ какъ ухудшаетъ достоинство С. какъ корма. При переложной системѣ, напр., въ хлѣбахъ, появляется иногда такъ много перья, что такая «проросшая» С. мало чѣмъ уступаетъ хорошему сѣну. За послѣднее время, съ переходомъ къ машинному сѣну, стали замѣчать нѣкоторое различіе въ качествѣ С. рядового и разброснаго посѣвовъ, именно, что при первомъ родѣ посѣва С. сильно грубѣетъ: извѣстно, что растенія, произрастающія въ густотѣ, имѣютъ болѣе нѣжную кѣлѣчатку и наоборотъ; а при посѣвѣ въ рядъ всегда сѣмяны берутъ меньше. С. задаютъ или въ цѣльномъ видѣ, или въ видѣ рѣзки (т. XXVII, стр. 468). Въ послѣднемъ случаѣ С. обсыпается мукой, отрубями, жмыхами и т. п. и заливается горячей водою, послѣ чего даютъ массѣ нѣсколько часовъ погрѣть, а когда она нѣсколько охладится, задается скоту. Въ крупныхъ хозяйствахъ запарка рѣзки производится помощью пара, для чего ставятся небольшіе паровые котлы. Въ нѣкоторыхъ губ. употребляются для этой цѣли такъ называемые самовары, которые состоятъ изъ большихъ чановъ, стянутыхъ желѣзными обручами; въ нихъ на дно изъ котельнаго желѣза вставляются толки съ поддувалами, соединяемые съ широкой трубой изъ листового желѣза. Топливо забрасывается сверху. Вообще, для запарки С. предложено много приборовъ, деревянныхъ или желѣзныхъ, съ печью внутри прибора или снаружи и пр. Кромѣ пареннаго изъ С. готовится еще такъ называемый кормъ самопрѣзый, при помощи броженія, для усиленія котораго прибавляютъ сѣнной трухи, муки или отрубей. Благодаря броженію, въ кормѣ повышается температура, отчего онъ дѣлается мягче, но не питательнѣе. Вообще, послѣдній способъ требуетъ большого умѣнія и сравнительно рѣдко употребляется. Всѣ разсмотрѣнные здѣсь способы подготовки С. имѣютъ большое практическое значеніе, въ особенности это касается грубыхъ кормовъ, подвергнувшихъ той или другой степени порчи. Такъ или иначе, подготовленная С. становится для скота вкуснѣе, мягче и охотнѣе имъ поѣдается, чѣмъ С. сырая. Скотоводы-практики того мнѣнія, что подготовленные корма становятся питательнѣе и удобоваримѣе, но опыты показали, что на самомъ дѣлѣ не достигается ни то, ни другое; въ случаѣ же приготовленія самопрѣлага корма, переваримость С. даже уменьшается по отношенію къ сырому протейну.

\*) Наоборотъ гречишная мякина причисляется къ очень хорошимъ кормамъ.



Относительно переваримости С. и других кормов—см. т. XXIII, стр. 183.

#### А. Соттовъ.

**Солома** (техническія примѣненія).—С. находитъ различныя примѣненія какъ въ строительномъ дѣлѣ, такъ и въ промышленности. Широкое распространѣніе С. находитъ въ Россіи, какъ матеріалъ для покрыванія крышъ сельскихъ строеній. Больше безопасны въ пожарномъ отношеніи такъ назыв. глино-соломенные крыши (VIII, 864). С. употребляется также при устройствѣ стѣнъ для глиняныхъ и др. дешевыхъ построекъ. Въ Германіи при возведеніи глиняныхъ стѣнъ на каждую куб. сажень сухой глины употребляется С. ок. 40 пд., при чемъ излишекъ С. вреднымъ не считается, такъ какъ, чѣмъ ее употреблено больше въ смѣси, тѣмъ масса имѣетъ больше связи, и тѣмъ скорѣе она просыхаетъ. Существуютъ также постройки изъ кирпича, изготовленнаго изъ смѣси глины, земли и С., и, вообще, при возведеніи экономическихъ построекъ, солома весьма часто играетъ существенную роль. С. находитъ большое примѣненіе, какъ суррогатъ, въ писчебумажномъ дѣлѣ (IV, 918). Въ домашнемъ обиходѣ встрѣчается очень много предметовъ, изготовленныхъ изъ С. какъ, напр., маты, половики, чехлы для бутылей, шляпы, обувь и т. под. Предметы эти дѣлаются изъ плетеной С. Для этой цѣли смачиваютъ ее предварительно водой, чтобы матеріалъ отъ влажности сталъ болѣе гибкимъ, и затѣмъ заготавливаютъ изъ нея длинныя плетешки, при чемъ берутъ 3 пучка С. и плетутъ ихъ отъ корней, прикрѣпляя къ крючку, вбитому въ стѣну; приближаясь къ серединѣ пучковъ, влетаютъ еще пучекъ и укрѣпляютъ плетешку такимъ образомъ, прибавляя по пучку по мѣрѣ того, какъ она становится тоньше; этимъ путемъ плетешка получаетъ вездѣ равную толщину. Такія плетешки, длиною въ 35—40 арш., идутъ на изготовленіе матовъ и половиковъ



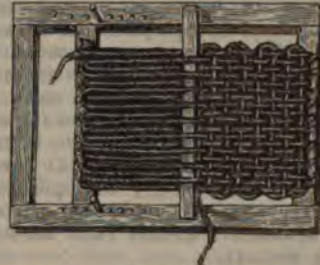
Фиг. 1.



Фиг. 2.

стоитъ въ томъ, что конецъ пучка высывается на одинъ вершокъ изъ плетенія каждый разъ, какъ вставляется новый пучекъ; одинаково выступающіе концы расширяютъ затѣмъ тонко, когда плетешка готова; при сшиваніи мата обращаютъ вниманіе на то, чтобы всѣ расщипанныя части были повернуты кверху. Самые прочные и красивые половики изъ С. получаютъ посредствомъ тканья плетешекъ

въ видѣ правильной ткани изъ утка и основы. Для этой цѣли употребляютъ приспособленіе, изображенное на фиг. 3. Состоитъ оно изъ деревянной рамы, соответствующей по величинѣ самымъ большимъ матамъ, которые желаютъ ткать; въ двухъ продольныхъ брускахъ рамы выбраны съ внутренней стороны пазы, по которымъ движется деревянная планка, укрѣпленная двумя колышками. Въ подвижной план-



Фиг. 3.

кѣ и въ противоположной сторонѣ рамы вбиты 15—20 деревянныхъ колышковъ или желѣзныхъ гвоздей, между которыми натягиваютъ плетеніе взадъ и впередъ, пока матъ не будетъ имѣть желаемую ширину. Подвижную планку заранѣе укрѣпляютъ на разстояніи,



Фиг. 4.

соразмѣрно длинѣ мата, и навиваютъ плетешку вокругъ колышковъ. Потомъ просовываютъ плоскій деревянный брусочекъ сквозь полученную такимъ образомъ основу такъ, чтобы плетешки лежали попеременно сверху и снизу бруска. Если повернуть брусочекъ ребромъ, то основа раздвигается и можно просунуть конецъ плетешки сквозь полученный такимъ путемъ зѣвъ. Плотно прижавъ протянутую плетешку особою деревянною планкою къ краю мата, вынимаютъ брусочекъ и снова вставляютъ его въ основу, но такъ, чтобы плетешки, бывшія верхними, стали нижними. Затѣмъ опять протягиваютъ насквозь плетешку и продолжаютъ работу до тѣхъ поръ, пока матъ не будетъ готовъ. На матъ въ 9 врш. ширины и 12 врш. длины, нужно около



Фиг. 5.



45 арш. плетешки. Чтобы приготовить болѣе длинный и широкій матъ, можно употребить большую отвѣсную раму или двое обыкновенныхъ козелъ со вбитыми сверху деревянными колышками. На такомъ приборѣ (фиг. 4 и 5) можно ткать маты всякой длины; двѣ крайнія доски *a* имѣютъ каждая 4 ножки *b* и 2 продолговатыхъ, четырехугольных отверстія *c*; 2 толстыя планки *d* укрѣпляются въ одномъ изъ козелъ *A*, такъ, чтобы другіе *B* могли двигаться взадъ и впередъ и укрѣпляться парю клиньевъ на разстояніи отъ другихъ козелъ соразмѣрно длинѣ желаемого мата. Если послѣдній долженъ быть очень длиннымъ, или комната, гдѣ ткуть, очень мала, то можно устроить въ подвижныхъ козлахъ мотовило и наматывать на него основу *B*, *B*; это мотовило можно изготовить изъ двухъ крестовинъ *C*, соединенныхъ между собою осью и четырьмя досками; въ доскѣ одного изъ крыльевъ *e* укрѣпляютъ потомъ такіе же колышки, какъ на козлахъ.

Изъ *C* дѣлаются жгуты, которыми обертываются, для предохраненія отъ охлажденія, металлическія трубы, проводящія паръ, горячія жидкости и газы; они примѣняются также въ сельскохозяйственномъ быту и пр. *C* идетъ на изготовленіе чехловъ для бутылокъ и флаговъ, для чего иногда примѣняются за



Фиг. 6.

границею особымъ машинамъ; для изготовленія же такихъ чехловъ отъ руки употребляется простое приспособленіе. Рама (фиг. 6) дѣлается изъ 4 небольшихъ брусковъ, которые сколачиваются гвоздями или связываютъ между собою въ видѣ четырехугольника, приблизительно въ 7—8 вершк. длиною и шириною. Начиная отъ стороны *A*, вбиваютъ нѣсколько  $1\frac{1}{2}$  дюймовыхъ проволоочныхъ гвоздей, съ которыхъ сплелы головки накосъ въ сторону *B* рамы. Два первыхъ вбиваются на разстояніи одного дюйма отъ внутренняго края, а два слѣдующихъ на разстояніи 5 дюйм. дальше, какъ видно при *a* и *i*. На сторонѣ *A* откладываютъ дѣленія отъ гвоздя *a* въ правую сторону съ помощью мѣрки, раздѣленной на дюймы, и отмѣчаютъ 9, 10, 11 и 12 дюйм.; надо, чтобы рама давала возможность дѣлать чехлы для бутылокъ и флаговъ всякой величины. Опредѣливъ окружность чехла для известной бутылки, напр. 10—11 дюйм., дѣлаютъ цыновку достаточной величины, отмѣченной на сторонѣ *A* при *n* и прекращаютъ плетеніе. При работѣ на этой рамѣ поступаютъ такъ: прикрѣпляютъ кусокъ бечевки къ штифту *a*, отсюда ее протягиваютъ и прикрѣпляютъ къ *b*, далѣе огибаютъ штифтъ *i* и протягиваютъ бечевку обратно къ другому штифту при *a*; оба конца, длиною около 24 дюйм., должны теперь висѣть внизъ при *e*. Затѣмъ берутъ нѣсколько стеблей ржаной *C* и перегибаютъ ихъ въ  $2\frac{1}{2}$  дюйм. отъ корня, такъ, чтобы концы приходились снаружи отъ первой нити; если чехлы должны быть толсты, *C* пере-

гибаютъ въ 7—9 дюйм. отъ конца, отчего отогнутые концы доходятъ далѣе второй нити. Отогнутый такимъ образомъ пучокъ *C* кладутъ (фиг. 7) поверхъ натянутыхъ нитей такъ, чтобы мѣсто перегиба приходилось у самого наружнаго края стороны *a*, и переогнутые концы были направлены внизъ. Теперь правую рукою держатъ при *o* конецъ бечевки, а *C* лѣвою; бечевка крѣпко притягивается къ штифту поверхъ *C*, и затѣмъ перекидывается петля внизъ черезъ натянутую нить при *a* и крѣпко притягивается; потомъ поступаютъ точно такъ же съ другою нитью, которая натягивается. Ее протягиваютъ черезъ штифтъ надъ *C*.



Фиг. 7.

съ правой стороны нити и послѣ этого подъ нею въ видѣ петли, которая и затягивается. Когда первая петля готова, продолжаютъ дѣлать то же самое последовательно и съ другими пучками, пригоняя ихъ постоянно такъ, чтобы перегибъ *C* былъ наравнѣ съ краемъ рамы, пока не получатъ цыновку 11 дюймовой ширины, достаточной для обыкновенной винной бутылки. Тогда нить обрѣзаютъ при *i* (фиг. 6) и получаютъ по два конца бечевки въ каждомъ мѣстѣ связи: одинъ, который былъ прикрѣпленъ къ штифту, и другой, который получился на мѣстѣ разрѣза, оба конца должны быть достаточной длины, чтобы ими можно было связать оба края маленькой цыновки для чехла. Затѣмъ требуемый размѣръ отмѣчается на рамѣ, и чехолъ связывается такъ, чтобы нижняя сторона цыновки приходилась внутрь. Послѣ этого отмѣчаютъ на бутылкѣ, какъ длиненъ долженъ быть чехолъ, и связываютъ вмѣстѣ верхушку, обматывая ее много разъ бечевкой. Когда такимъ образомъ по первому чехлу усвоенъ примѣръ опредѣленія нужной длины чехла, можно сдѣлать прутья для отмѣриванія слѣдующихъ. При изготовленіи всѣхъ указанныхъ выше грубыхъ издѣлій, слѣдуетъ, чтобы *C* не была смята и надломлена; кромѣ того, *C* передъ ея употребленіемъ должна быть сортирована по длинѣ и толщинѣ. Для болѣе тонкихъ издѣлій *C* должна быть разрѣзана на полосы возможно одинаковой ширины (0,8—1,5 мм.). Для этой цѣли обыкновенно употребляется особый рѣзакъ, представляющій небольшой стальной инструментъ съ 3—10 лезвіями, расположенными радіально отъ центра инструмента; онъ вдвигается внутрь стебля *C*, и стебель разрѣзывается на полосы неодинаковой ширины, вслѣдствіе неодинаковой толщины стеблей у корня и у колоса. Для полученія же полосъ одинаковой ширины разрѣзываютъ стебель съ одной стороны по всей длинѣ, распластываютъ *C* и полученную ленту пропускаютъ черезъ пару нажимныхъ вальцовъ, передъ которыми имѣется нѣсколько ножей; при этомъ получаютъ равныя полосы. Изъ этихъ полосъ дѣлаютъ шляпы, рабочія сумки, чехлы, обувь,



портсигары, ленты и т. п.—Соломенные полосы идут также на изготовленіе своего рода ткани, въ которыхъ основою, для болѣе простыхъ издѣлій, служатъ льняныя нити, а для болѣе дорогихъ — шелкъ, при чемъ иногда шелкъ примѣшивается также и къ утку. Полученная такимъ образомъ ткань идетъ на дамскія шляпки, на дорогіе маты и пр.; при этомъ употребляются небольшіе ткацкіе станки соответственно ширинѣ соломенныхъ полосъ. Полосы эти при тканьи подаются ткачу во влажномъ видѣ, при этомъ онѣ располагаются въ ткани такъ, чтобы съ каждой стороны корневые концы полосъ регулярно чередовались съ колосевыми концами. Дѣлается это потому, что цвѣтъ С. неодинаковъ съ обоихъ концовъ, и поперебѣннымъ расположеніемъ полосъ въ разныя стороны достигается болѣе равномерный цвѣтъ ткани. Кромѣ того, необходимо обратить вниманіе на то, чтобы блестящая сторона полосъ приходилась на лицевую сторону ткани. Что же касается плетеныхъ издѣлій, то наиболѣе изящныя получаютъ изъ особаго сорта С., называемой тосканской или флорентинской; получается она изъ особаго вида яровой пшеницы (*grano magiolana*), которая сѣется густо на тощей почвѣ. Для полученія хорошей С. не даютъ пшеницѣ созрѣвать и срѣзаютъ ее при сухой и жаркой погодѣ, какъ только колосы начинаютъ желтѣть; стебли связываются подъ колосами въ снопики, которые подвергаются дѣйствію солнечныхъ лучей въ продолженіе трехъ дней, а ночью — вліянію росы, при чемъ необходимо время отъ времени переворачивать снопики для того, чтобы всѣ стебли равномерно и одновременно отбѣливались и приобретали извѣстный соломенный блескъ. Послѣ подобнаго лугового бѣленія и послѣ надлежащаго высушивания, стебли разбиваются такъ, чтобы узлы были выдѣлены, и затѣмъ они сортируются по толщинѣ. Наиболѣе длинныя части между колосомъ и первымъ узломъ (0,24 — 0,3 м.) идутъ обыкновенно на тканья издѣлія, а остальныя части — на плетенія. Луговое бѣленіе является недостаточнымъ, и потому необходимо послѣ сортировки подвергать С. еще искусственному бѣленію хлоромъ, предпочитаемому во всѣхъ случаяхъ, когда С. должна подвергаться окрашиванію. Тонкая итальянская С. обрабатывается въ цѣломъ видѣ и прессуется; болѣе толстые сорта разбиваются на полосы; изъ 11 — 13 подобныхъ полосъ изготовляются длинныя плетенныя ленты, которыя послѣ промывки и прессовки идутъ на изготовленіе шляпъ и другихъ предметовъ. Искусство плетения С. развилось первоначально, въ началѣ настоящаго столѣтія, въ Италіи, откуда и по настоящее время получаютъ наиболѣе изящныя соломенные издѣлія; отсюда искусство это распространилось въ Швейцарію, Англію, Германію, Австрію и пр. Въ послѣднее время стали появляться дешевыя соломенные издѣлія изъ Китая. Въ Россіи плетение С. примѣняется во многихъ мѣстахъ и довольно распространено среди населенія; но издѣлія въ большинствѣ случаевъ получаются грубыя. Плетеніе С. имѣетъ для

нѣкоторыхъ заграничныхъ мѣстностей такое важное значеніе, что считаютъ нужнымъ учреждать спеціальныя школы для этого предмета; такъ, въ Ваденскомъ великомъ герцогствѣ имѣется 14 подобныхъ школъ, куда дѣти принимаются съ шестилѣтняго возраста; въ Саксоніи имѣются три школы для женщинъ и дѣтей и т. д. Наиболѣе важное значеніе С. имѣетъ для шляпнаго дѣла, при которомъ примѣняются различные способы бѣленія и окрашиванія, дающіе возможность получать соломенные шляпы различныхъ цвѣтовъ и разнаго достоинства. Подробности см.: Andés, «Praktisches Handbuch für Korbflechter» (1887); Stiegler, «Färben und Waschen d. Stroheflechte»; «Кустарныя ремесла» (IV, изд. мин. земл. и госуд. имущ., 1896) и др.

А. Прессъ. А.

**Соломбала** — предмѣстье г. Архангельска, на низменномъ Соломбальскомъ о-вѣ, образуемомъ протоками р. Сѣв. Двины. Пространство его 2 кв. вер. Въ первое посѣщеніе Архангельска Петромъ I, въ 1693 г., онъ обратилъ вниманіе на глубину здѣшняго фарватера и устроилъ въ С. корабельную верфь и адмиралтейство. До упраздненія, въ 1862 г., находившагося здѣсь военнаго порта и кораблестроенія Соломбальская слобода состояла въ вѣдѣніи морского мин-ва. Жит. около 8000, домовъ до 1400. 2 црк., прих. учил.; шкиперскіе классы, дѣтскій пріютъ, католич. каплица. Гавань, теперь углубляемая, свободно можетъ вмѣстить около 1000 морскихъ судовъ.

**Соломбалка** — рукавъ Сѣв. Двины у гор. Архангельска.

**Соломенное** (отъ корельскаго «Соломе» — проливъ) — пог. Олонецкой губ., Петрозаводскаго у., въ 6 вер. отъ города, на прав. берегу пролива, соединяющаго Онежское оз. съ Логозеромъ. Съ 1592 по 1764 г. здѣсь былъ муж. м-рь; 2 црк. (изъ нихъ деревянная построена въ XVII в.), въ ризницѣ которыхъ много древнихъ предметовъ. Отъ С. начинается такъ назыв. *Соломенскій камень* или Соломенская брекчія и идетъ вдоль берега Онежскаго оз. на ЮВ до о-ва Мунакъ (въ 30 вер. отъ гор. Петрозаводска). Эта брекчія состоитъ изъ конгломерата діоритовой формации темно-сѣраго цвѣта. Разработка соломскаго камня началась въ XVIII стол., но производится въ ограниченныхъ размѣрахъ, такъ какъ по твердости своей онъ неудобенъ для обдѣлки. Изъ соломскаго камня дѣлались нѣкоторыя украшенія для внутренности Исаакіевского собора, въ С.-Петербургѣ.

**Соломенное вино** — такъ называется сладкое, пріятное вино, выдѣлываемое изъ винограда, выденнаго на соломскаго матахъ.

**Соломенный мысъ** — Бѣлаго моря, Архангельской губ., Кемскаго у.; составляетъ вост. оконечность Калгалакшинской губы. Онъ отличается отдѣльно стоящей горой, высотой до 105 фт., которая съ В. кажется островомъ.

**Соломенный цвѣтъ** (*Helichrysum aeneum* DC.) — многолѣтняя шерстисто-сѣрая трава изъ сем. сложноцвѣтныхъ (*Compositae*), получившая свое названіе по своимъ шарообразнымъ мелкимъ (до 6 мм.) головкамъ лимонножелтаго (рѣдко оранжеваго) цвѣта,



собранных во множествѣ щитовидною метелкою на верхушкѣ стеблей; подсыхая, головки сохраняютъ свой цвѣтъ и форму, и поэтому иначе это растеніе называется полевымъ безсмертникомъ. Стеблей у С. цвѣта нѣсколько, прямыхъ или приподнимающихся, густо покрытыхъ простыми плоскими листьями, изъ которыхъ прикорневые продолговатые, обратнояйцевидной формы, тупые, а верхніе линейно-ланцетные, острые. Листки покрывала вогнутые, тупые, пленчатые, лимонно-желтаго (или оранжеваго) цвѣта; они-то и придаютъ желтый (или оранжевый) цвѣтъ всей головкѣ; цвѣтки всѣ трубчатые, краевые женскіе однородные, срединные — обоеполые. Растетъ С. цвѣтъ по солнечнымъ песчанымъ (степнымъ) мѣстамъ; цвѣтетъ съ іюня по сентябрь; въ народной медицинѣ употребляется отъ многихъ болѣзней (народныхъ названій С. цвѣта очень много, изъ которыхъ наиболѣе распространено малороссійское «чминь»). С. Р.

**Соломерецкіе** — угасшій княжескій родъ, отрасль князей Смоленскихъ, принявшій имя отъ мѣстности Соломерецъ, надъ рѣчкой того же имени, въ нынѣшнемъ Минскомъ уѣздѣ. Князь Иванъ Дмитріевичъ Шахъ, внукъ князя Святослава Глѣбовича Смоленскаго († 1310), былъ первымъ княземъ Соломерскимъ или Соломерецкимъ. Князь Василій Ивановичъ С. былъ намѣстникомъ могилевскимъ (1520—1540). Изъ сыновей его князь Иванъ († 1578) былъ каштеляномъ мстиславскимъ, а изъ правнуковъ кн. Николай-Левъ († 1626) — каштеляномъ смоленскимъ. Со смертью сына послѣдняго — князя Яна-Владислава, маршала пискаго — въ 1641 г. пресѣлся родъ князей С.

**Соломина** (*solmus*) — тонкій, узловатый невѣтвистый стебель, одѣтый листовыми влагалищами; С. типично развита у злаковъ; ср. Стебель.

**Соломин** — имя нѣсколькихъ библейскихъ женщинъ: 1) С. Заведеева, мать апостоловъ Іакова и Іоанна Богослова. 2) С. — дочь Иродіады, жены Ирода Антипы, своей пляской вызвавшая восторгъ у Ирода и его гостей и попросившая себѣ въ награду голову Іоанна Крестителя (Марк. VI, 17; Лук. III, 19). 3) С. — мать семи братьевъ Маккавеевъ.

**Соломона оды** — апокрифическое произведение, сохранившееся въ гностическомъ сочиненіи *Pistis Sophia*, дошедшемъ до насъ на коптскомъ языкѣ. Оды С. появились въ Египтѣ во второмъ вѣкѣ по Р. Хр. и первоначально были написаны на греческомъ языкѣ, слѣды котораго сохранились въ изобилии и въ коптскомъ текстѣ. Происхожденіе одъ несомнѣнно христіанско-гностическое; онѣ у гностиковъ пользовались высокимъ авторитетомъ наравнѣ съ Св. Писаніемъ и имѣли каноническое значеніе. Число одъ С., вѣроятно, было довольно значительно (не менѣе 19), но въ книгѣ *Pistis Sophia* сохранилось ихъ лишь 5. Нѣкоторые изслѣдователи думаютъ, что оды С. служили непосредственнымъ дополненіемъ псалмовъ С. (XXV, 638), но это объединеніе не имѣетъ основаній, такъ какъ оды и псалмы С. различаются и по общему характеру, и по содержанію. Оды С. приведены въ соч. M. Schwartz: «*Pistis Sophia*,

*opus gnosticum Valentino ad iudicatum*» (латинскій и коптскій тексты, Берл., 1851). Переводъ одъ С. на русскій языкъ принадлежитъ протоіер. А. Смирнову (приложеніе къ «Псалтири Соломона», «Православный Собесѣдникъ», 1896, № 10).

**Соломонія** — супруга великаго князя Василя Ивановича, происходила изъ вѣснаго рода Сабуровыхъ. Иванъ III желалъ найти невѣсту своему сыну среди иностранныхъ владѣтельныхъ домовъ, но старанія его остались безуспѣшными. Тогда рѣшено было женить Василя на русской, для чего, по разсказу Герберштейна, было собрано и представлено ко двору 1500 дѣвицъ. Выборъ палъ на С. Сабурову, отецъ которой, одинъ изъ потомковъ ордынскаго выходца мурзы Чета, не былъ даже бояриномъ. С. не имѣла такого вліянія на Василя Ивановича, какимъ пользовались супруги прежнихъ великихъ князей, Софія Витовтовна и Софія Палеологъ. Воспитанная въ Россіи, привыкшая къ теремной жизни, она не вносила ничего новаго въ жизнь великаго князя, ничѣмъ не выделялась изъ среды боярынь. Къ своему несчастью она была бесплодной. Это нарушало всѣ планы Василя и у него являлось опасеніе, что послѣ его смерти престолъ долженъ былъ перейти къ брату Юрію, малоспособному князю, враждебно относившемуся къ Василю. По совету бояръ, великій князь рѣшилъ развестись съ С. Митрополитъ Данилъ и вся іосифлянская партія стояли за разводъ, но Вассіанъ Косой, Максимъ Грекъ, кн. Симеонъ Курбскій отклоняли Василя отъ такой крутой незаконной мѣры. Однако, Василій не послушалъ ихъ, и въ ноябрѣ 1525 г. былъ объявленъ разводъ его съ С. Соломонію, противъ ея воли, постригли, подъ именемъ Софіи, въ Рождественскомъ дѣвичьемъ монастырѣ и потомъ сослали въ Суздальскій Покровскій монастырь.

**Соломонова голова** — см. Гаданіе (VII, 775).

**Соломонова печать** (*Polygonatum Tournef.*) — растеніе, извѣстнаго обыкновенно подъ именемъ купены (см.).

**Соломонова печать** — орденъ въ Абиссиніи, основанъ императоромъ Іоанномъ въ 1874 г., 2 класса. Ср. таблицу I къ ст. Ордена (XXII, послѣ 118 стр.).

**Соломоновы о-ва**, также *архипелагъ Новой Георгіи*, расположены въ Тихомъ океанѣ, между 5—11° южн. шир. и 154°40' и 162°30' вост. д. отъ Гринича. Группа С. о-вовъ состоитъ изъ 7 большихъ и множества малыхъ о-вовъ и въ общемъ занимаютъ около 43900 кв. км. Острова гористы (высшія точки Бальби, 3067 м., на о-вѣ Бугенвилъ и Моунтъ-Ламмасъ, 2440, на о-вѣ Гвадалканалъ). На о-вѣ Саво — дѣйствующій вулканъ. Острова покрыты богатой растительностью (сандаляное и черное деревья; кокосовыя пальмы; бананы, сахарный тростникъ). Разнообразные виды пернатыхъ царства (попугаи, медососы, голуби, ласточки и др.). Ловля тропанга. Населеніе, ок. 176 тыс. меланезійцевъ, занимается земледѣліемъ и охотой. Судостроеніе, вслѣдствіе множества коралловыхъ рифовъ, затруднено. Съ 1886 г. сѣв. часть группы (крупные



о-ва Бука, Бугенвилль, Шуазель, Изабелла и др. малые), всего 22200 кв. км. и 90 тыс. жит., принадлежить германской сферѣ влияния, а южн. часть (Новая Георгія, Гвадалканаръ, С.-Христобаль и др.) британской (21700 кв. км. и 87 тыс. жит.). Ср. Gurru, «The Solomon's island» (1887).

**Соломонъ** (евр. Шеломо, араб. Сулейманъ)—третій и величайшій царь израильскаго народа. Второй сынъ Давида отъ Вирсави, С. еще при жизни отца былъ назначенъ ему преемникомъ и вступилъ на престолъ 16-ти лѣтнимъ юношей. Воспитанникъ пророка Наана, С. былъ отъ природы одаренъ свѣтлымъ умомъ и проницательностью. Прежде всего онъ позаботился водворить внутренний миръ вокругъ престола и окружить себя довѣренными лицами, съ помощью которыхъ онъ могъ свободно вести и внутреннюю, и внѣшнюю политику. Царствование его сдѣлалось синонимомъ мира и народнаго благоденствія. Египетскій Фараонъ выдалъ за него свою дочь, за которой С. получилъ въ приданое важный городъ Газеръ, командовавшій равниной Филлистимской—этой большою дорогой между Египтомъ и Месопотаміей. Быстро развилась торговля, много содѣйствовавшая обогащенію какъ двора, такъ и всего народа. Въ Иерусалимѣ скопилось такъ много драгоценныхъ металловъ, что золото и серебро, по библейскому выраженію, сдѣлались какъ-бы равноцѣнными простому камню. Устроивъ внутрення дѣла государства, С. приступилъ къ сооруженію храма, который впоследствии сдѣлался знаменитѣйшимъ изъ храмовъ не только по его внутреннему значенію, но и по внѣшнему великолѣпію и красотѣ. При этомъ С. пользовался добрыми услугами своего соседа—царя тирскаго, Хирама, который снабжалъ его какъ лѣсомъ и другими строительными материалами, такъ и первоклассными художниками и архитекторами. Храмъ (начатъ въ 480 г. послѣ исхода изъ Египта, сдѣланъ около 1010 г. до Р. Хр.) законченъ былъ въ 7½ лѣтъ, послѣ чего было совершенно торжественное его освященіе. Сосѣдніе государи предпринимали путешествія издалека, чтобы повидать еврейскаго царя, слава о мудрости и дѣлахъ котораго успѣла распространиться по всему востоку. Таково было посѣщеніе царицы Савской (см.). Роскошь С. требовала огромныхъ средствъ, которыя и доставлялись быстро развивавшейся міровой торговлей. Особенно важенъ былъ въ этомъ отношеніи союзъ съ Тиромъ, главнымъ городомъ Финикіи, тогдашней владычницы Средиземнаго и другихъ морей. Къ нему стягивалась торговля изъ всѣхъ странъ Азіи, но такъ какъ всѣ главные азіатскіе торговые рынки находились въ подчиненіи у С., то и вся торговля по необходимости проходила чрезъ его владѣнія, и самый Тиръ былъ лишь какъ-бы богатѣйшимъ портомъ Палестины, находясь въ полной зависимости отъ нея и въ продовольственномъ отношеніи, такъ какъ она была главной и почти единственной житницей финикійскихъ городовъ. Чтобы стать еще независимѣе отъ финикянъ, С. завелъ свой собственный флотъ, корабли котораго дѣлали да-

леки плаванія и привозили какъ золото, такъ и рѣдкія произведенія. Корабли С. доходили до Геркулесовыхъ столбовъ. Торговля давала царю С. большой ежегодный доходъ въ 666 талантовъ золота (1 тал. = 125000 руб. зол.). Въ эту лучшую пору своего царствования С. вполне воплотилъ въ своемъ лицѣ идеалъ того «царя мира», о которомъ мечталъ миролюбивый народъ и память о которомъ впоследствии сохранялась въ преданіи. Но окружавшая его восточная роскошь не замедлила оказать на С. свое развращающее вліяніе. Подобно другимъ восточнымъ деспотамъ, онъ предавался неумѣренному сладострастію, завелъ огромный гаремъ («и было у него 700 женъ и 300 наложницъ»); подъ вліяніемъ иноземныхъ женъ-язычницъ, онъ ослабѣлъ въ своей ревности къ вѣрѣ отцовъ и въ самомъ Иерусалимѣ, къ ужасу народа, построилъ капища для культъ Молоха и Астарты. Усилившіеся до крайности налоги стали обременять народъ, который ропталъ и жаловался; блестящее царствование С. закончилось грозными признаками внутренняго разложенья. Исторія не говоритъ, какъ повѣдали на него всѣ эти испытанія и тревоги, но оставленные имъ книги и особенно «Екклесиастъ» (см.) дополняютъ картину его жизни. Тутъ мы видимъ человека, который испыталъ всѣ удовольствія жизни и до дна испилъ чашу земныхъ радостей, и все-таки остался неудовлетвореннымъ, и въ концѣ концовъ съ грустью восклицаетъ: «Суета суетъ, все суета и томленіе духа! С. умеръ въ Иерусалимѣ на 40 г. своего царствования (1020—980 г. до Р. Хр.). Исторія его жизни излагается въ 3 книгѣ Царствъ и 2 кн. Паралипоменонъ. См. Лопухинъ, «Библейская Исторія при свѣтѣ новѣйшихъ изслѣдованій и открытій», т. II.

А. Лопухинъ.

**Соломонъ и Китоврасъ**—повѣсть апокрифическаго характера, перешедшая къ славянамъ изъ еврейской литературы при посредствѣ греческой. Личность С. вызвала у евреевъ рядъ рассказовъ о его мудрости, о построеніи храма, составляющихъ какъ-бы отдѣльныя части одной поэмы. Эти рассказы: «Суды С.», «Сказаніе о Царѣ Южской», «С. и Китоврасъ». Китоврасъ (можетъ быть, испорченное греческое *Kentauros*) является враждебнымъ С. представителемъ злой силы. Для плѣненія его придумана была слѣдующая хитрость: бояре С. наполнили по дорогѣ Китовраса два колодца виномъ и третій медомъ; Китоврасъ выпилъ все вино и медъ, находившіеся въ колодцахъ, и уснулъ. Тогда бояре заковали его въ цѣли, на которой было написано имя Божіе. По дорогѣ къ С. плѣнникъ поражаетъ своихъ спутниковъ умомъ и даромъ предвидѣнія. С. хотѣлъ узнать отъ него, какъ обдѣлывать безъ шума камни при построеніи храма. Китоврасъ сообщилъ, что нужно похитить для этого камень *шамиръ* (шамиръ—исковерканное еврейское слово). Посредствомъ хитрости, камень этотъ былъ похищенъ и былъ употребленъ при постройкѣ храма. Китоврасъ является мудрецомъ, нерѣдко болѣе замѣчательнымъ, чѣмъ самъ С., отъ котораго онъ сумѣлъ уйти. Ср. А. Н. Веселовскій,



«Славянскія сказанія о С. и Китоврасѣ и западныя легенды о Мордлафѣ и Мерлинѣ» (СПб., 1872); Я. Богородицкій, «Вѣд.-библейскій С.» («Правосл. Собесѣдникъ», 1884).

**Соломось** (графъ Діонисій *Solomos*) — новогреческій поэтъ, род. на о-вѣ Занте въ 1798 г., учился въ падуанскомъ университетѣ. Борьба за свободу Греціи воспламенила его поэтическій талантъ, въ 1823 г. онъ написалъ извѣстный гимнъ въ честь свободы: «Εἰς τὴν ἐλευθερίαν», который сдѣлался народнымъ гимномъ грековъ и былъ переведенъ почти на всѣ европейскіе языки. С. мало печаталъ свои произведенія; изъ нихъ очень цѣнился отрывокъ изъ романа «*Ἀνδροῦς*». Умеръ въ 1857 г. на о-вѣ Корфу, гдѣ долгое время жилъ въ уединеніи.

**Солонгой** — сибирское названіе меньшей разновидности колонка (XV, 753). С. чрезвычайно вонючъ и шкурка его въ продажу почти нейдетъ. Особеннаго промысла за ними нѣтъ, но они случайно попадаются въ ловушки, разставляемые на колонковъ. Хвосты С. употребляются въ Китаѣ на кисти, которыми тамъ пишутъ. С. А. Черкасовъ, «Записки охотника Вост. Сибири» (СПб., 1884).

**Солонечникъ** (*Galatella punctata* Lindl.) — многолѣтнее травянистое растеніе изъ сем. сложноцвѣтныхъ (Compositae), развивающее шероховатые прямые стебли (до 80 см. высотой), густокрытые линейноланцетными острыми листьями, испещренными точечными ямками; жилы три. Растетъ С. по холмамъ въ кустарникахъ, на степяхъ, заливаемыхъ лугахъ и въ солончакахъ; цвѣтетъ въ концѣ лѣта и приноситъ лиловатыя головки въ щиткообразной метелкѣ; покрывало коническое, состоящее изъ прижатыхъ, ланцетныхъ, острыхъ листочковъ; краевые цвѣтки безпозые, язычковые, лиловые; срединные — желтые, обоопозые; сѣмянки сплюснутыя, пушистыя. С. Р.

**Солоникіо** (Адріанъ Ивановичъ) — филологъ, род. въ 1846 г.; окончилъ курсъ Моск. ун-в. по историко-филологическому факультету въ 1869 г., въ 1872—74 гг. состоялъ приватъ-доцентомъ по кафедрѣ греческой словесности при новороссійскомъ ун-в., нынѣ преподаватель гимназій; напечат.: «Анализъ діалога Платона Хармидъ» (журн. «Гимназія», 1891), «Очерки римской міеологіи» (ib., 1895—99), «Введеніе въ міеологію Рима» («Филологич. Записки», 1899), «О жизни и ученіи Сократа» («Гимназія», 1894), «Кризисъ въ духовной жизни древней Эллады конца V в. до Р. Хр.» («Филолог. Записки», 1900, вып. I—IV), «Дневникъ сновидѣній» (Николаевъ, 1896).

**Солонина** — дворянскій родъ, происходящій отъ полковника кievскаго Константина С., пожалованнаго помѣстьемъ въ 1676 г., и племянника его Сергія Васильевича С., сотника остерскаго, пожалованнаго помѣстьемъ въ 1696 г. Родъ С., раздѣлившійся на нѣсколько вѣтвей, внесенъ въ род. кн. бывш. Кіевскаго намѣстничества и Черниговской губ.

**Солонисъ** (*Solonis*) — американскій сортъ винограда, хорошо растущій на солончако-

выхъ почвахъ и обладающій сравнительно достаточною устойчивостью противъ филлоксеры.

**Солонникъ** или **шелонникъ** — названіе юго-зап. вѣтра у русскихъ жителей побережій р. Колымы, въ сѣв.-вост. Сибири.

**Солонка** — рч. Томской губ., Барнаульскаго окр., впадаетъ въ горькосолоеное оз. Кучукъ. Она имѣетъ истоки въ болотѣ и бѣжитъ изъ него холоднымъ ключемъ съ сѣрнымъ запахомъ. Длина рѣки ок. 1 вер., ширина до 3 саж.; глубина до 3 арш. Вкусъ воды горькосолоеный, цвѣтъ сѣрожелтый, вода мутная. На днѣ рѣчки расположенъ слой чрезвычайно липкой грязи, толщиной отъ  $\frac{1}{4}$  до 1 арш. Верхній слой грязи чернаго, нижній сѣроватаго цвѣта. Температура воды въ различныхъ слояхъ отъ 22 до 25°, средній и нижній доходить до 37° Ц. По анализу проф. Э. А. Лемана, содержаніе преобладающихъ солей: хлористаго натрія 54,8%, сѣрникоислаго натра 3,5%, хлористаго магнезія 6,6%, сѣрникоислой магнезіи 18,0%, хлористаго кальція 0,52%, сѣрникоислой извести 0,6%. Въ грязи, отдѣляющей запахъ сѣроводорода, до 42% солей кальція, магнезія, желѣза и пр. Вода и грязь примѣняются съ успѣхомъ при ревматизмѣ, сифилисѣ, золотухѣ, подагрѣ и различныхъ кожныхъ болѣзняхъ. Окрестности С. почти лишены растительности. Приспособленій для лѣченія нѣтъ. Пріѣзжающіе болѣзные поселяются въ киргизскихъ кибиткахъ. Посѣтителей много. А.

**Солонцовые мысы и бухты** — Иркутской губ., Верхояленскаго окр., въ сѣв.-вост. части оз. Байкала. С. бухты Бол. и Мал. находятся между мысами Саганъ-морьянъ и Заворотнымъ и отдѣляются между собою Бол. С. мысомъ; Мал. С. мысъ отдѣляетъ Мал. С. бухту отъ бухты Заворотной. Бол. С. бухта или Хужиртей имѣетъ 9 вер. дл., а Мал. С. бухта 5 вер. длины. Въ юго-зап. части Бол. С. бухты крутой и утесистый склонъ м. Саганъ-морьянъ до 300 фт. выс. Остальная часть бухты, равно и Мал. С., отличаются широкимъ и лѣсистымъ прибрежьемъ, опускающимся крутымъ яромъ отъ 7 до 30 фт. выс. Къ Бол. С. бухтѣ выходитъ горная долина Солонай-елга, по которой перекатываютъ на р. Лену, отстоящую отъ Байкала всего въ 9 вер.

**Солонцы** — почвы, чрезвычайно богаты растворимыми солями, преимущественно вредными для растительности. Въ общепринятій нерѣдко этотъ терминъ примѣняется къ почвамъ, не отвѣчающимъ такому опредѣленію: солонцы называютъ часто всякія малоплодородныя почвы болѣе или менѣе свѣтлой окраски — подзолистыя, неразвитыя, ссыхающіяся въ плотную массу и т. п. Впрочемъ, и въ научной литературѣ и картографіи къ категоріи С. отнесено не мало почвъ, которыя только внѣшними признаками напоминаютъ С., растворимыхъ же солей содержать нормальное количество. Таковы, напр., многіе псевдосолонцы губ. Полтавской, Харьковской, Воронежской, Саратовской и др.; свѣтлая окраска ихъ обусловлена часто присутствіемъ кремнеземной пыли ( $\text{SiO}_2$ ), а бесплодіе — неблагоприятными физическими свойствами.



Причиной указанного смещения служить недостаточная, вообще, изученность этих интересных образований. Царство С.—область с сильным испарением и сравнительно малым количеством атмосферных осадков. Сюда относится зона черноземная, зона пустынно-степных и золовых почв. Как почва «интразональная», С. разбросаны в этих областях пятнами и островами, причем в климатах чрезвычайно сухих такие острова занимают очень большие площади, напр., в нашей Закаспийской области, в Туркестане, в Центральной Америке (arid region) и др. Значительным развитием пользуются также С. в Венгрии (так назыв. szek), в Испании, в Индии (geh), в Сев. и Южной Америке (alkali lands), особенно в западных штатах и в Аргентине, в Персии, Аравии, Египте и, наконец, в Австралии. В нашей черноземной полосе наиболее встречаются солонцовые пятна в губ. Херсонской, Полтавской, Екатеринославской, Харьковской, Воронежской, Саратовской, Самарской, Оренбургской, Уфимской и др. Здесь они приурочены, большей частью, к разного рода низинам, котловинам, блюдцам; нередко встречаются также на склонах к оврагам и долинам, в местах выхода на дневную поверхность соленосных горных пород.

**Морфологические признаки С.** весьма разнообразны и пока еще не классифицированы. Обыкновенно солонцовые острова видны издали, выделяясь голыми светлыми лысыми на вспаханном или зеленющем поле. Поверхность их или совершенно обнажена, или покрыта скудной солончаковой растительностью (Salsolaceae, Salicornia и др.). Обнаженные места обыкновенно покрыты тоненькой корочкой выцветов хлористых, сернокислых или углекислых солей, иногда со значительной примесью кристаллического кремнезема. Этот последний в черноземной области нередко образует корочку один, без примеси солей, и тогда за С. легко может быть принят псевдосолонец подзолистого характера. На разрыве типичный С. дает наиболее такую картину: непосредственно под упомянутой корочкой солей идет пепельно-серый слой, в сухом состоянии очень плотный, раскалывающийся на тонкие призматические отщепы; этот горизонт, мощностью обыкновенно 1—2 фт., больше или меньше постепенно переходит в подпочву. В некоторых, довольно частых, случаях, поверхность этого светлого горизонта залегает небольшая толща темной почвы в сухом состоянии также твердой, а в сыром — чрезвычайно вязкой. Очень часто между светлым горизонтом и подпочвой находится черный, с синеватым отливом, глинистый слой, сплошной или провизанный охристыми и др. прожилками, богатый перегноем. Присутствие такого слоя должно всегда побуждать к более внимательному изучению природы С., так как именно он — один из наиболее частых спутников псевдосолонца. Кроме С. сухих, известны мокрые или жидкие. Они приурочены к берегам соленых водных бассейнов или к местам неглубокого залегания минерализованных грунтовых вод. Таковы, напр., соленые грязи (так наз. «хаки») побережья Каспия, Азова, Сиваша; «соры» и «такиры» Туранской низменности и т. п.; сюда же относятся топкие мокрые С. губ. Саратовской, Донской Области и др.

**Источники солей, образующих С.,** многообразны. Ими служат: 1) соленосные поверхностные горные породы и почвы; 2) соленосные глубже лежащие породы; 3) минерализованные грунтовые и артезианские воды; 4) атмосферная пыль. К первой группе принадлежит преобладающее большинство С. Прежде всего, сюда относятся С. морских и др. соленых отложений, которые, вследствие равнинности местности и незначительного количества осадков, не выщелачиваются или, благодаря молодости отложений, еще не успели выщелочиться. Таковы С. береговых полос трансгрессирующего моря (у нас прикаспийские, приазовские и др.), а также значительная часть равнинных низких пустынь. По большей части это самые безнадежные С. К той же категории следует отнести наиболее обычные в черноземной полосе С. разного рода низин — речных и балочных долин, ложбин, блюдец и т. п. Обнажающиеся на боках долин соленосные горные породы проточными водами сносятся на дно и здесь отлагаются, давая начало С. Подобные образования встречаются почти в каждой долине. Особенно хорошо они изучены в Соединенных Штатах Америки (Геллоустонская долина и пр.) и у нас, в губ. Полтавской, Харьковской и др. В сущности, тот же процесс, только в слабой степени, происходит и при образовании С. мелких ложбин. Материал дают соседние повышенные почвы, выщелачиваемые проточными водами. Очень часто при этом запас выносимых солей пополняется вследствие химического выветривания, т. е. выделением растворимых солей из щелочных и щелочноземельных силикатов. Некоторые полагают, что этим последним путем возможно образование С. или, по крайней мере, скопление солей *in situ*, без участия текучих вод. К этому же типу, наконец, принадлежат и С. на разного рода склонах, в местах обнажения богатых солями пород (наблюдались в Воронежской, Саратовской и др. губ.).

С. второй группы образуются тогда, когда соленосная порода залегает на незначительной глубине, не превышающей максимальной величины капиллярного поднятия влаги. В этом случае атмосферные осадки, проникая до соленосной породы, выщелачивают ее и затем, в сухие периоды, поднимают соли наверх. Такую же роль играют и грунтовые воды, если они циркулируют в неглубоких соленосных породах. Иногда капиллярное поднятие соленых растворов настолько интенсивно, что образуются мокрые грязевые С., упомянутые выше. Минерализованные артезианские воды образуют С. сами по себе крайне редко: таковые наблюдались лишь в глубоких речных долинах, где эти воды выбиваются иногда наружу. Но из-



известно не мало случаев, когда засоление почвы производилось искусственно, путем не рационального орошения из артезианских колодезев. Вообще, орошение даже прѣсной водой требует крайней осторожности, так как может вызвать образование С. Этим путем, напр., были испорчены довольно значительныя площади въ западныхъ Штатахъ Сѣв. Америки. Необходимо упомянуть также, что въ образовании С. нѣкоторую роль могут играть степные грызуны, выносящие соленую породу изъ глубины на поверхность. По наблюдениямъ Леваковского, Миддендорфа и др., многія солончаковыя пятна черноземной полосы и Ферганы обязаны своимъ происхождением именно копающимъ животнымъ. Въ последнее время, наконецъ, дѣлаются попытки, не лишеныя основательности, объяснить накопление солей въ почвѣ получениемъ ихъ изъ атмосферы. Уже давно было констатировано, что въ пыли, на высотѣ 60 метровъ, можетъ содержаться до 9,22% солей, растворимыхъ въ водѣ, и 24,18% солей, растворимыхъ въ HCl (Тиссандье); Смитъ нашелъ въ одномъ куб. метрѣ дождевой воды 34,3 гр. солей и т. п. Вообще естественно допустить, что такимъ способомъ, въ течение продолжительнаго времени, при особенно благоприятныхъ условіяхъ, возможно значительное накопление солей, если не на поверхности почвы, то на нѣкоторой глубинѣ. Не смотря на всю разнохарактерность образования С., ихъ жизнь довольно однообразна и подчиняется, главн. образ., влиянію двухъ антагонистическихъ факторовъ—испаренія и атмосферныхъ осадковъ. Если послѣдніе значительны, то С. являются весьма мало развитыми («родючіе» С., «окость» и пр.). Кроме того, при этихъ условіяхъ С. носятъ характеръ болѣе или менѣе *періодическихъ*: они появляются только въ извѣстныя времена года, а нѣкоторые—даже въ извѣстные годы, въ остальное же время почти исчезаютъ, т. е. почвенные растворы сильно разжижаются или горизонтъ концентрации понижается. Вѣроятно, этимъ объясняется тотъ довольно частый фактъ, что въ особенно мочливые года нѣкоторые С. даютъ прекрасные урожаи. Наоборотъ, въ областяхъ усиленнаго испаренія и малыхъ осадковъ С. отличаются большимъ постоянствомъ и злостностью, какъ это удостовѣрено систематическими наблюдениями въ Соед. Штатахъ (Витней, Минсь, Гильгардъ и др.). Любопытно, что крайности въ дѣйствіи обоихъ противоположныхъ факторовъ приводятъ, при извѣстныхъ условіяхъ, къ одинаковому результату—образованію *подземныхъ* или *внутреннихъ* С. Такъ называются слоевыя скопления на глуб. 1—2 метровъ нѣкоторыхъ солей, преимущественно углекислыхъ и сірнокислыхъ, наблюдавшіяся въ Сѣв. Америкѣ (такъ наз. hardpan), у насъ въ Области Войска Донскаго, въ губ. Екатеринославской, Воронежской и др. Происхождение ихъ объясняется вымывательной («иллювиальной») дѣятельностью атмосферной влаги, когда она пересиливаетъ капиллярное поднятие. Однако, то-же самое получается и при обратномъ явленіи, когда испареніе настолько интенсивно, что понимающіеся по капилля-

рамъ растворы испаряются на извѣстной глубинѣ, не доходя до поверхности почвы. Такъ, извѣстны слои хорошо выкристаллизованнаго гипса, на глубинѣ одного и даже нѣсколькихъ футовъ, въ песчаныхъ отложеніяхъ Средней Азии, напр., близъ Репетекъ («репетекскіе» гипсы), изрѣдка въ Сахарѣ и пр. Матеріалъ для образованія такихъ подземныхъ С. даютъ неглубоко залегающія минерализованныя грунтовые воды. Въ химическомъ отношеніи С. характеризуются значительнымъ содержаніемъ въ нихъ подвижныхъ, растворимыхъ въ водѣ соединений, которыя могутъ достигать 75%. Что касается количества солей и ихъ характера, то они, конечно, сильно варьируютъ, въ зависимости отъ мѣстныхъ и общихъ (зоональных) условій. Въ нынѣш. С. преобладаютъ сірнокислыя соли (бл. Шариханы 62,42 Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>), въ другихъ—карбонаты (Маргеланъ, 47,45% CaCO<sub>3</sub>), въ третьихъ—хлористыя и т. д.; въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ встрѣчаются даже С. съ выщелками KNO<sub>3</sub> (Венгрія) и NaNO<sub>3</sub> (Индія). Чтобы дать понятіе о разнообразіи химической природы С., приводимъ анализы (водная вытяжка) нѣкоторыхъ типичныхъ образцовъ изъ различныхъ климатическихъ и почвенныхъ зонъ.

С. черноземной полосы.

Водная вытяжка.	Тюкалинскій окр., Тобольской губ. (Косовичъ).	Сухоробовка, Полтавской г. (Полановъ).	Дудачное, Войска Донскаго. Мочливецъ (Косовичъ).
SO <sub>4</sub> . . . . .	0,345%	0,203%	0,29%
CaO . . . . .	0,132	0,215	1,18
MgO . . . . .	0,084	0,85	0,37
K <sub>2</sub> O . . . . .	0,014	3,36	0,13
Na <sup>2</sup> O . . . . .	0,467		1,05
Cl . . . . .	0,398	2,36	3,10
Общая сумма вѣщ., раств. въ H <sub>2</sub> O . . . .	1,329%	6,218%	6,13%

С. пустынно-лессовой зоны.

Водн. вытяжка и вѣс. составъ.	Пустыня Кара-Тюбе (Миддендорфъ).	Алты-Армъ. Маргеланъ. (Id.).	Мониския высоты. (Id.).
KCl . . . . .	0,0259%	0,2221%	0,143%
NaCl . . . . .	—	0,1236	2,742
K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> . . . . .	0,0841	—	—
Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> . . . . .	62,4234	9,4161	11,287
CaSO <sub>4</sub> . . . . .	8,5121	10,1121	6,971
MgSO <sub>4</sub> . . . . .	3,1500	6,8053	0,512
CaCO <sub>3</sub> . . . . .	—	5,9674	47,447
Cl . . . . .	0,0123	0,1805	1,7298
Общая сумма вѣщ., раств. въ H <sub>2</sub> O . . . .	74,2045%	26,6792%	21,661%

Кромѣ указанныхъ въ таблицѣ соединений, въ С. часто находятся въ свободномъ состоя-



ния  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{S}$  и др. газы. Содержание гумуса колеблется въ значительныхъ предѣлахъ, отъ долей % до 7—8%, но оно обыкновенно значительно ниже, чѣмъ въ соседнихъ почвахъ, при чемъ обѣдненіе имъ С. происходитъ очень рѣзко; напр., въ разстояніи пяти футовъ отъ чернозема, содержащаго 5,55% гумуса, С. оказался содерж. его 2,42%. Какъ показываютъ анализы, С. вообще отличаются преобладаніемъ въ нихъ солей натра надъ солями калия. Конечно, всѣ вышеуказанныя соли находятся въ очень подвижномъ состояніи и легко переходятъ другъ въ друга. Въ настоящее время доказано, что черезъ обильное разложение двууглекислой извести (или  $\text{CaCO}_3$  и  $\text{MgCO}_3$  въ присутствіи  $\text{CO}_2$ ) съ  $\text{NaCl}$  или  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  легко образуется сода и т. п. По своему механическому составу, большая часть С. относится къ группѣ глинистыхъ. Преобладаютъ частицы отъ 0,25 до 0,01 мм. и мельче. Болѣе песчаная разности С. встрѣчаются сравнительно рѣдко и отличаются, въ нашихъ широтахъ, непостоянствомъ. Неблагопріятность для земледѣлія механическаго состава С. усиливается еще способностью растворимыхъ солей такъ сказать стягивать глину. Этимъ объясняется обычное свойство С. въ сыромъ состояніи быть чрезвычайно вязкими, а въ сухомъ ссыхаться и уплотняться до того, что ихъ не беретъ никакое орудіе. Въ связи съ этимъ находятся, конечно, и неблагоприятныя физическія свойства С., особенно по отношенію къ водѣ: ничтожная гигроскопичность, слабая водонепроницающая способность и т. п. Вотъ почему во многихъ случаяхъ бываетъ затруднительно сказать, чѣмъ главнѣйше обусловливается безплодіе С. — ихъ солонностью или неблагоприятными физико-механическими свойствами. Какъ-бы то ни было, С.—врагъ сельскаго хозяина, и борьба съ нимъ при малоземельѣ дѣлается неизбежной. Въ Россіи меліорация С. искусственными мѣрами прививается очень слабо, но въ Средней Азій и на З., особенно въ Американскихъ Соединенныхъ Штатахъ, она примѣняется энергично. Въ Америкѣ снаряжаются правительствомъ цѣлыя экспедиціи изъ специалистовъ для борьбы съ С. Первоначально примѣнялась система обильнаго орошенія солончаковыхъ площадей, но такъ какъ во многихъ случаяхъ получились результаты противоположные ожидаемымъ, перешли къ комбинаціи поливовъ съ дренажемъ. Кромѣ того, въ зависимости отъ мѣстныхъ условій, примѣняются еще слѣд. мѣры для улучшенія С.: гипсованіе (для удаленія вредной соды), прикрытіе соломой и т. п. (для ослабленія испаренія), частая вспашка (для нарушенія капиллярности почвы), разведеніе нѣкоторыхъ растительныхъ газифитныхъ формаций (тамариксы, *Suaeda Torreyana*, *Frankenia grandifolia* *campestris* и др.). По послѣднимъ извѣстіямъ, подобными мѣрами американскимъ департаментомъ земледѣлія приведено въ культурное состояніе нѣсколько сотъ кв. миль безплодныхъ С. Ср. Миддендорфъ, «Очерки Ферганской долины» (1882); Докучаевъ, «Русскій черноземъ» (1883); Даниловскій, «Солонцы» («Матер. по изуч. русс. почвъ», вып. I, 1885); «Матеріалы

къ оцѣнкѣ земель Полтавской губ.» (естеств.-истор. часть, 1890—91); Сибирцевъ, «Почвовѣдніе» (1899); Hilgard, «Nature, value, and utilization of alkali lands» (1900) и др.

## II. Отонки.

**Солонцы** или **солончаки** — берега соленыхъ озеръ, соляныя скалы, а также поляны и прогалины на лѣсныхъ склонахъ сибирскихъ горъ, съ солонцоватою почвою, которую не только жвачныя животныя, но даже медвѣди лижутъ и грызутъ по ночамъ, въ продолженіе всего лѣта, до самыхъ заморозковъ, ощущая потребность въ соли. С. представляютъ наилучшія для охоты угодыя, на которыхъ звѣропромышленники устраиваютъ сядьбы (см.) и лабазы (XVII, 172) для подкарауливанія и стрѣльбы животныхъ. Въ случаѣ ненахожденія натуральныхъ С., промышленники устраиваютъ искусственныя, такъ наз. **солонки**, для чего дѣлаются колоды въ землѣ дыры, глубиною четверти въ двѣ, на разстояніи 3—4 врш. одна отъ другой, и засыпаются солью; ближайшій дождь растворяетъ соль и растворъ впитывается почвою. Такая солонка засоливается, обыкновенно, нѣсколько разъ, до болѣе полнаго насыщенія почвы; на первоначальное устройство солонки идетъ до 1 пуда соли, а на ежегодное возобновленіе — по 10—15 фунтовъ. С. Б.

**Солончаковыя растенія** — такъ называются формы, которыя обитаютъ обыкновенно на соленыхъ почвахъ, т. е. солончакахъ. Большинство растений не можетъ выдерживать большого количества солей (главн. обр.  $\text{NaCl}$ ) въ почвѣ, но нѣкоторые виды хорошо развиваются при этихъ условіяхъ и обладаютъ очень широкимъ распространеніемъ. Такъ *Glaux maritima* обитаетъ повсюду на солончакахъ южной Россіи и въ Туркестанѣ, но она же встрѣчается на берегахъ Бѣлаго моря, въ Тибетѣ достигаетъ 15000' вышины, обитаетъ въ Китаѣ, Японіи, на Сахалинѣ и въ Сѣверной Америкѣ, однимъ словомъ, въ самыхъ разнообразныхъ климатахъ, но непременно на почвѣ, содержащей много соли. Такимъ же широкимъ распространеніемъ обладаетъ *Plantago maritima*, *Aster Tripolium*, *Suaeda maritima* и *Salicornia herbacea*. Это, такъ сказать, космополиты. Въ юго-восточной Европѣ и Средней Азій появляется на ряду съ ними еще много характерныхъ для солонч. формъ, но уже не столь обширнаго распространенія. Относительно зависимости С. растеній отъ количества соли въ почвѣ, нѣкоторые авторы полагаютъ, что эти виды не нуждаются для своей жизни въ избыткѣ солей, а только переносятъ ихъ, что невозможно для обыкновенныхъ растений. Этотъ выводъ подкрѣплялся опытами культуры на обыкновенной почвѣ одного С. растенія, но не типичнаго (*Salsola Koli*), относительно котораго и прямое наблюденіе показываетъ, что оно не нуждается въ избыткѣ соли. Относительно же типичныхъ С. растеній такихъ опытовъ не было сдѣлано. Можно думать, что послѣднія дѣйствительно нуждаются въ избыткѣ соли, потому что особенности ихъ строенія, именно мясистость стебля и листьевъ, совершенно аналогичны съ тѣми измѣненіями,



которые происходят в слабой степени у обыкновенных растений, если они растут на очень соленой почве. Так как солончаки представляют в общем довольно бесплодные пространства, то не раз поднимался вопрос о выборе из числа С. растений полезных видов, которые бы стоило разводить на соленых почвах. Таких растений несколько, напр. виды солодки (*Glycyrrhiza*) выносятся довольно солеными почвами, виды гребенника (*Gamaix*) образуют на них большие рощи. Затѣм, баронъ Ф. Мюллеръ предложил несколько видов *Atriplex* (*Atg. himmularia*, *halimoides* и др.), как кормовых растений. Однако, серьезного практического значения эти попытки не имѣют. Если солончаки не слишком богаты солью и почва на них не слишком суха, то они и в природѣ представляют хорошия пастбища и древесныя заросли. Если же соли слишком много, или почва слишком суха, то безъ орошенія на ней все равно не будетъ густой растительности, какия бы растенія мы не сажали. Если же возможно искусственное орошеніе, то оно промываетъ почву, удаляетъ лишнюю соль и дѣлаетъ почву пригодной для обыкновенныхъ сельскохозяйственныхъ растений. С. Коржинскій.

**Солонъ** (Σολων) — знаменитый афинскій реформаторъ и законодатель, одинъ изъ «семи мудрецовъ», эгегическій поэтъ. По отцу принадлежалъ къ знатному эвпатридскому роду Кодридовъ, а по матери былъ родственникомъ Пизистрата. Годъ рожденія С. точно неизвѣстенъ. Вообще, большая часть дошедшихъ до насъ біографическихъ данныхъ о С. отличается сомнительной достовѣрностью; въ нихъ много легендарныхъ украшеній. Отецъ С. не обладалъ большими средствами и не пользовался вліяніемъ, такъ что С. принадлежалъ къ людямъ средняго круга. Уже въ молодости онъ сталъ заниматься торговлей, къ чему его побудили разстроившіяся денежныя дѣла его дома. По торговымъ дѣламъ онъ много путешествовалъ. Во время путешествій С., по преданію, приходилъ будто-бы въ соприкосновеніе съ знаменитѣйшими мудрецами того времени (Періандромъ Коринѣскимъ, Фалесомъ Милетскимъ, Анахарсисомъ). По широко распространенному въ древности воззрѣнію, опиравшемуся на существованіе среди Солоновыхъ эгегій эгегіи о Саламинѣ, С. приобрѣлъ извѣстность завоеваніемъ у мегарянъ острова Саламина. Вслѣдствіе нѣсколькихъ неудачъ, которыя понесли афиняне въ борьбѣ съ мегарянами изъ-за Саламина, предложенія, клонившіяся къ возобновленію борьбы за «железанный» островъ, были, будто-бы, запрещены подъ страхомъ смертной казни. Тогда С. притворился помѣшаннымъ и прочелъ на площади свою эгегію. Воодушевленные ею афиняне начали войну и, подъ начальствомъ С., завоевали островъ. Этотъ разсказъ представляетъ легенду: островъ Саламинъ былъ завоеванъ, вѣроятно, позднѣе, Пизистратомъ (къ тому времени относятся, можетъ быть, и знаменитая эгегія). Другой заслугой, стяжавшей С. широкую славу, преданіе считало возбужденіе имъ грековъ къ священной войнѣ

противъ г. Кирры, жители котораго обижали дельфійское святилище. Наконецъ, С. принималъ участіе въ разрѣшеніи дѣла о лицахъ, виновныхъ въ святотатственномъ избиеніи приверженцевъ Килона (см. т. XV, стр. 58): С. будто-бы убѣдилъ виновныхъ подчиниться суду тридцати. Говорили, что онъ подружился съ очищавшимъ городъ критскимъ жрецомъ Эпименидомъ. Вѣроятнѣе всего, что дѣйствительной причиной возвышенія С. и его широкой популярности была его поэтическая дѣятельность. С. писалъ преимущественно эгегіи, темами для которыхъ онъ бралъ нравственные, социальные и политическіе вопросы. По сохранившимся (главнымъ образомъ у біографовъ С., напр. у Плутарха, и у Аристотеля въ «Афинской политіи») отрывкамъ его эгегій мы можемъ составить себѣ понятіе о его личности и нравственной философіи. Подобно другимъ «мудрецамъ» того времени, С. интересовался преимущественно вопросами практической морали. Онъ былъ врагомъ несправедливости и всякихъ крайностей: ему приписывалось изреченіе: *μήδὲν ἄνθρωπος* = «все въ мѣру». Благодаря своимъ эгегіямъ, С. приобрѣлъ популярность, какъ сторонникъ необходимыхъ реформъ, выказывавшій сочувствіе угнетенному демосу. Внутреннее состояніе Аѳинъ было въ то время (въ концѣ VII и въ началѣ VI в. до Р. Хр.) очень печально; масса находилась въ невозможныхъ экономическихъ и политическихъ условіяхъ. Большая часть земли принадлежала немногимъ эвпатридскимъ родамъ, такъ какъ къ нимъ переходило много крестьянскихъ участковъ, вслѣдствіе задолженности массы крестьянъ. Многие попадали въ положеніе гектеморіевъ, т. е. наемныхъ рабочихъ, обрабатывавшихъ земли знатныхъ за шестую часть урожая, т. е. долю, слишкомъ незначительную. Многие за долги попали въ личную кабалу, нѣкоторое были проданы за границу. Наконецъ, въ рукахъ эвпатридовъ находились всецѣло и управление, и судъ (четвертая глава Аристотелевской «Афинской политіи» подложна: рисуемый ею политическій строй не могъ существовать до С.). Кромѣ богатой знати и приниженной массы бѣдняковъ, существовалъ уже довольно многочисленный средній классъ, созданный новыми экономическими факторами: торговлей и промышленностью. Этотъ классъ, вмѣстѣ съ бѣдняками, былъ заинтересованъ въ реформахъ — и на него долженъ былъ опираться С., равно какъ и на наиболѣе благомыслящую часть эвпатридовъ. Соціальная рознь грозила опасной борьбой, результатомъ которой могла быть тираннія. По преданію, нѣкоторые убѣждали С. стремиться къ тиранніи, но онъ отказался, потому что «тиранъ гибнетъ самъ и губитъ свой домъ» — мотивъ отказа, очень характерный для греческой морали того времени. Наконецъ, эвпатриды сдѣлали уступку: С. былъ по общему соглашенію выбранъ примирителемъ и архонтомъ, съ полномочіемъ произвести необходимыя преобразованія (594—593 г.). С. началъ свою дѣятельность съ облегченія экономическаго положенія массы, съ «сейсахейи» (σεισάχη). Сейсахейя была мѣрой радикальной:



она состояла въ отъѣтъ всѣхъ долговъ, которые обезпечивались землей или личною должника (нѣкоторые думаютъ, что были уничтожены всѣ вообще долги, но это сомнительно). Тѣ, кто за долги попали въ личную зависимость, были освобождены. С. принялъ мѣры и къ тому, чтобы возвратитъ на родину по возможности всѣхъ, кто за долги былъ проданъ за предѣлы Аттики: ихъ выкупали, но на какия средства—неизвѣстно. Затѣмъ С. запретилъ заключать долговыя сдѣлки, въ которыхъ долгъ обезпечивался-бы личною должника. Сейсахеія расчистила почву для дальнѣйшихъ реформъ. Послѣ нея С. преобразовалъ государственное устройство, такъ какъ прежній строй уже не соответствовалъ новымъ условіямъ. Сейсахеія была единственной радикальной мѣрой С.; во всей остальной реформаторской дѣятельности онъ выказываетъ склонность къ «золотой серединѣ», къ умеренности, къ возможному примиренію новыхъ требованій съ сохраненіемъ стараго (очеркъ политическихъ реформъ С. см. IX, 643). Законодательная дѣятельность С. не ограничилась сейсахеіей и реформой госуд. устройства: онъ реформировалъ все аѣинское право, за исключеніемъ уголовного, которое С. оставилъ въ томъ видѣ, какъ его установилъ Драконъ (XI, 98). С. внесъ измѣненія, во-первыхъ, въ семейное и родовое право (законы о сиротахъ-наслѣдникахъ, очень важный законъ о наслѣдованіи, дозволившій при отсутствіи дѣтей распоряженіе имуществомъ по завѣщанію, чѣмъ нанесенъ былъ ударъ родовой замкнутости, и др.). Онъ ограничилъ пріобрѣтеніе земли (чтобы воспрепятствовать скопленію ея въ немногихъ рукахъ), регулировалъ отношенія сосѣдей по землевладѣнію (напр., запретилъ затѣвать посадки на границѣ землю сосѣда), пользованіе источниками воды, установилъ нѣкоторыя правила, касающіяся торговли (запретилъ вывозъ изъ Аттики сельскохозяйственныхъ продуктовъ, кромѣ масла), преобразовалъ мѣры, вѣсъ и монету (ввелъ въ Аѣины эвбейскую систему), допустилъ свободу ассоціацій для религиозныхъ, торговыхъ и другихъ цѣлей, принималъ мѣры противъ роскоши (и въ частности противъ роскоши женщинъ). Изъ другихъ законовъ С. важное значеніе имѣло дозволеніе каждому приносить жалобы на несправедливость, причиненную даже лицу, совершенно постороннему для жалобщика, и требованіе, чтобы во время волненій и междоусобій каждый примыкалъ къ одной изъ борющихся партій; кто не исполнялъ этого, подвергался атиміи (цѣль этого закона—предохранить городъ отъ продолжительныхъ смутъ и отъ захвата власти энергическимъ меньшинствомъ, опирающимся на политическій индифферентизмъ массы). Законы С. были написаны на деревянныхъ таблицахъ (кирбахъ), заключенныхъ въ рамы, поворачивавшіяся на оси. Такъ какъ подлинный текстъ этихъ законовъ не сохранился, то трудно опредѣленно указать, какіе изъ нихъ дѣйствительно были изданы Солономъ и какіе лишь впоследствии приписаны ему. Реформированное С. право оказалось живучѣе установленнаго имъ политическаго строя и

оказало вліяніе на нѣкоторыя позднѣйшія законодательства (напр., на римскіе законы XII таблицъ). С. назначилъ изданнымъ имъ законамъ столѣтній (по другимъ извѣстіямъ—десятилѣтній) срокъ и уѣхалъ изъ Аѣины. Онъ имѣлъ въ виду свои торговыя дѣла и желалъ избѣжать послѣдствій неудовольствія, которое онъ возбудилъ во многихъ своими реформами: въ отрывкѣ одной изъ элегій онъ самъ говорить, что многіе были недовольны имъ, такъ какъ онъ не произвелъ передѣла всей земли, на который они надѣялись; другіе (знатные) думали, что и такъ онъ зашелъ слишкомъ далеко. Полагали, что С. посѣтилъ тогда Кипръ, Египетъ и Лидію (извѣстный легендарный рассказъ о его пребываніи при дворѣ Креза). Возобновившаяся въ Аѣинахъ борьба партій въ концѣ концовъ привела къ установленію тиранніи Пизистрата, которой С. пытался противодействовать. Когда тираннія утвердилась, С. все-таки остался въ Аѣинахъ, гдѣ, повидимому, вскорѣ и умеръ.

Литература о С. до 1885 г. приведена у Бузольта («Griechische Geschichte», т. I, стр. 436 и сл.). Послѣ этого важнѣйшимъ новымъ источникомъ стала Аристотелева «Аѣинская политія», главы V—XII, гдѣ приведены еще фрагменты С. элегій (извѣстные ранѣе фрагменты у Bergk, «Fragm. lyr. Graec.», II). См. Bruno Keil, «Die Solonische Verfassung in Aristoteles Verfassungsgeschichte Athens» (Б., 1892); Ed. Meyer, «Geschichte des Alterthums» (Штутг., 1893, II т.); В. Вузескулъ, «Аѣинская политія Аристотеля и т. д.» (Харьковъ, 1895); Штернъ, «Соловь и дѣленіе аѣическ. гражданъ на классы» (сборн. въ честь проф. Ѳ. Е. Корша, М., 1896); М. Хвостовъ, «Сисахтія С. и разложеніе эвпатридскаго землевладѣнія» («Филологич. Обзоръ», 1897). Д. Б.

**Солоны**—народъ тунгусскаго племени—живутъ въ бассейнѣ рѣки Нонни, по обѣимъ берегамъ, начиная съ ближайшихъ мѣстъ отъ гор. Цицикара вверхъ, по правому берегу Амуре вмѣстѣ съ маньчжурами и отдѣльными селеніями, какъ напр. въ деревнѣ Эль-даогоу, а также и по лѣвому берегу, въ предѣлахъ Амурской области, смѣшанно съ маньчжурами и даурами, и въ нѣкоторыхъ другихъ мѣстахъ провинцій Хэй-лунъ-цзянь и Гиринъ. Типъ ихъ тунгусскій: голова овальная, лицо круглое, лобъ широкий, глаза узкіе, черные, носъ плоскій, ротъ широкий съ толстыми губами, скулы выдающіяся, подбородокъ тупой, широкий, волосы черные, жесткіе, рѣдкіе въ бородѣ и усахъ, ростъ высокій, тѣлосложеніе крѣпкое. С. отличаются отважностью, ловкостью и смѣлостью. Языкъ ихъ, по происхожденію тунгусскій, родственъ маньчжурскому и отличается отъ послѣдняго примѣсью китайскаго и монгольскаго элементовъ. Религія шаманская: С. не поклоняются Буддѣ и не имѣютъ другихъ жрецовъ, кромѣ шамановъ, которые дѣлаютъ свои заклинанія и колдованія вокругъ священныхъ пригорковъ. Одежда и жилища ихъ одинаковы съ сущствующими у маньчжуръ. Обычаевъ держатся старинныхъ и между прочимъ тѣла умершихъ большею частью сжигаютъ, но не предають землѣ, и пепелъ собираютъ въ кожаные мѣшки, кото-



рые привязываютъ къ вѣтвямъ деревьевъ, гдѣ они и остаются висѣть, качаемые вѣтромъ. Главныя занятія С. земледѣіе и скотоводство; живущіе въ верховьяхъ Нонни занимаются охотой. С., подобно маньчжурамъ, обязаны воинскою повинностью и состоятъ на службѣ «въ восьми знаменахъ» и особенно въ гарнизонахъ и сторожевыхъ постахъ самыхъ отдаленныхъ пограничныхъ мѣстностей, а нѣкоторые занимаютъ даже мѣста чиновниковъ въ правительственныхъ учрежденіяхъ. О происхожденіи С. существуетъ мнѣніе, что они потомки тѣхъ Нючей, жившихъ въ Дауріи, которые, подъ именемъ Гиней, господствовали надъ сѣвернымъ Китаемъ и послѣ поражения, нанесеннаго имъ 1204 г. монголами, удалились на р. Нонни, поднялись по правымъ притокамъ Аргуня къ Большому Хингану и перешли эоть хребты.

**Солорь** — группа о-вовъ Малайскаго архип. между  $8\frac{1}{2}$ — $9^{\circ}$  ю. ш. и около  $123^{\circ}$  в. д. 215 кв. км. и до 30 тыс. жит. Большія рыбы ловли.

**Солонхъ** — св. мученикъ, воинъ, страдалъ въ Халкидонѣ при Максиміанѣ (284—305). Память 17 мая.

**Солта** (Solta) — о-въ въ Далмаціи (въ Австріи), въ виду Сплита (Spalato); отдѣленъ отъ о-ва Бражда проливомъ Porte di Spalato; длина о-ва болѣе 18 км., ширина—3 км., высочайшій пунктъ—218 м. Виноградъ, маслина, медъ. Жит. (1890) 3171; двѣ гавани.

**Солтановскій** (Автономъ Акимовичъ, 1826—1886)—авторъ «Записокъ». Уроженецъ Подольской губерніи, воспитанникъ университета св. Владиміра, С. до 1864 г. былъ преподавателемъ въ ровенской гимназіи исторіи и русской словесности; за тѣмъ былъ начальникомъ сувалкской учебной дирекціи, съ 1871 г.—плочкой до выхода въ отставку въ 1875 г. «Записки» С. обнимаютъ время съ 1846 г. по 1867 г. и представляютъ цѣнный матеріалъ для характеристики русскаго общества и русской администраціи въ Юго-западномъ краѣ до 1863 г. Особенно ярко нарисовано авторомъ состояніе средней школы, нравственнаго уровня ея учителей и административныхъ порядковъ кievскаго учебнаго округа. Напечатаны «Записки» въ отрывкахъ въ «Кievской Старинѣ» за 1892, 1893 и 1894 гг. Нѣсколько поправокъ къ нимъ далъ Н. Г. («Кievская Старина», 1895, № 11). В. Р.—сг.

**Солтанъ** или *Пересвитъ* — *Soltan* — дворянскій родъ, герба своего имени (также «Вренбы»), русско-литовскаго происхожденія. Андрей Александровичъ былъ подскарбіемъ вел. княж. литовскаго 1486—92, а братъ его Солтанъ Александровичъ—маршалою королевскимъ и намѣстникомъ слонимскимъ и новогрудскимъ (1483—90). Сынъ Андрея—Иванъ былъ подскарбіемъ надворнымъ литовскимъ (1507—54), а ихъ сыновей Солтана: Юсифъ С. († 1521) былъ митрополитомъ кievскимъ и владыкою смоленскимъ, а Александръ С.—маршалою королевскимъ (1515—41); сынъ послѣдняго Иванъ былъ также маршалою надворнымъ литовскимъ (1572). Станиславъ С. былъ послѣдовательно хорунжіемъ великимъ (1782), подкоморіемъ великимъ

(1790) и маршалою надворнымъ литовскимъ (1791). Родъ С., раздѣлившись на нѣсколько вѣтвей, внесенъ въ VI ч. род. кн. Минской, Гродненской и Могилевской губ.

**Солтосарайское** горькосоленое озеро—Тобольской губерніи, въ сѣверн. части Курганскаго окр. Поверхность оз. до 50 кв. в. Это самое сѣверное горькосоленое озеро въ Тобольской губ.

**Солтыковы** — княжескій, графскій и дворянскій роды, см. Солтыковы (XXVIII, 157).

**Солтыкъ** (Романъ, 1791—1845) — польскій писатель, учился въ парижской политехнической школѣ, командовалъ сформированною имъ на собственный счетъ конною батареею, а въ 1812 г. состоялъ при ген.-адъютантѣ Наполеона I, Соколыницкомъ. Въ сраженіи подъ Лейпцигомъ (1813) С. попалъ въ плѣнъ и затѣмъ оставилъ военную службу. Въ 1826 г., находясь въ Польшѣ, онъ былъ замѣшанъ въ политическій заговоръ, и арестованъ, но, по недостатку уликъ, выпущенъ на свободу. Когда вспыхнулъ мятежъ 1830 г., ему поручена была мобилизація національной гвардіи въ воеводствахъ прав. берега Вислы; послѣ того онъ, въ качествѣ добровольца, находился въ войскахъ ген. Скржинецкаго и принималъ участіе въ дѣлахъ при Ичане и Рудкахъ. Изъ литературныхъ трудовъ С. извѣстны: «La Pologne, précis sur la révolution» (лучшее изъ польск. сочиненій на эту тему) и «Napoléon en 1812».

**Солтыство** (Soltystwo, Scultetia) — въ старой Польшѣ земля, принадлежавшая сельскому судѣ или солтысу, а также должность солтыса. Послѣдняя беретъ начало въ Польшѣ съ того времени, когда князья и короли надѣляли частныхъ лицъ необработанными землями для заселенія ихъ. Такимъ образомъ возникали новыя деревни, въ которыхъ начальникомъ былъ солтысъ, облеченный судебною властью; за исправленіе этой должности онъ получалъ надѣлъ и другіе доходы. Название солтысъ происходитъ отъ нѣмецкаго Schultheiss'a, что означало въ Германіи младшаго судью, начальника какой-нибудь гмины; эта должность во многихъ отношеніяхъ соотвѣтствовала французскимъ maires. При солтысѣ состояли лавники (XVII, 211), которые помогали ему въ судѣ или бывали свидѣтелями при составленіи важныхъ актовъ. Деревни, каждая отдѣльно или нѣсколько вмѣстѣ, избирали своихъ войтовъ, солтысовъ, которые утверждались помѣщикомъ; въ награжденіе предоставлялись имъ содержаніе мельницы, корчмы, право охоты, рыбной ловли, дань отъ крестьянъ, часть судебныхъ пошлинъ и наконецъ имъ, какъ въ французскомъ мѣрамѣ, выдѣлялось извѣстное количество земли, назыв. scultetia, Институтъ С. перешелъ въ Польшу отъ поселившихся здѣсь колонистовъ-нѣмцевъ; появившись сначала на Эльбѣ и Одерѣ, послѣ въ Помераніи, наконецъ, въ Силезіи, онъ въ XIII в. отдѣлился въ Польшѣ повсемѣстнымъ. Солтысу выдѣлялся свободный отъ всякихъ налоговъ участокъ различной величины, который иногда имъ же сдавался въ аренду крестьянамъ.



Обязанностями солтыса были: приведение въ порядок селения на свой счетъ, наблюдение за доходами, судъ и расправа, собиране податей, десятины и наконецъ рыцарская служба при панѣ, а въ случаѣ ополченія солтысы должны были стать во главѣ отряда, выставленнаго деревней. Если солтысомъ были шляхтичи, онъ не лишался своего шляхетства; если же у него его не было, онъ могъ заслужить его. Ср. «O sołtystwach w Polsce» (въ «Biblijotece warszawskiej», 1873); Маѣвскій, «Historyja włościan» (1874).

**Солунтъ** (Soluntum, Solus)—въ древности укрепленный городъ на сѣверномъ берегу Сициліи, между Панормомъ и Ѳермами, съ хорошою гаванью, на одну милю къ востоку отъ устья Елевера; нынѣ Castel di Solanto.

**Солунъ**—см. Салоники.

**Солы** (Solī, Σόλοι)—значительный городъ Киликіи, между рѣками Ламомъ и Пирамомъ, очень богатая и цвѣтущая колонія аргивянъ и лидійцевъ изъ Родоса. Тигранъ разрушилъ и переселилъ жителей въ Тигранокерту, но Помпей опять возстановилъ и заселилъ ихъ уцѣлѣвшими морскими разбойниками, и съ того времени появилось названіе Περικλυόπολις. Развалины С. близъ Мессетлу. С. были родиной стоика Хрисиппа, комика Филемона и математика и астронома Арата. Такъ какъ жители, вслѣдствіе сношеній съ туземцами, приучались къ дурному нарѣчію, то отъ нихъ будто-бы происходитъ выраженіе соленизмъ (solonismus). Другіе относятъ это выраженіе къ С., портовому городу въ западной части сѣвернаго берега острова Кипра. Плутархъ сообщаетъ, что этотъ городъ, по совѣту Солона, былъ построенъ туземнымъ царемъ, по другому—это была колонія аеинянъ. Нынѣ развалины Палеокоры, близъ Левки.

**Sol**—см. G.

**Соль** (хим.).—С. называется огромное количество химическихъ соединений, имѣющихъ опредѣленную химическую функцію, отличающую ихъ отъ другихъ классовъ соединений, напр. кислоты, оснований, спиртовъ и пр. С. въ настоящее время опредѣляется какъ кислота (см.), въ которой водородъ замѣненъ металломъ; при этомъ, когда весь водородъ кислоты подвергается замѣнѣ, получается *средняя* С.; если же замѣщается металломъ только часть водорода, получается кислая С. *Основною* С. наз. такая С., въ которой металлъ соединенъ частью съ галогидной группой кислоты, частью съ воднымъ остаткомъ; такимъ образомъ, основная С. представляетъ основаніе, не имѣющіе насыщенное кислотой. Кислые и основные С. способны при нагреваніи выделять воду и даютъ ангидро- или пиро-соли, напр. кислая сѣрно-натріевая С.  $\text{NaHSO}_4$  даетъ  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_7$ —пиросѣрнонатріевую С. *Двойными* С. наз. С., образованныя двумя металлами съ одною и тою же кислотой или двумя кислотами съ однимъ и тѣмъ же металломъ, напр. обыкн. квасцы  $\text{KAl}(\text{SO}_4)_3$ .

Понятіе о С. явилось однимъ изъ первыхъ обобщеній зарождающейся химіи, одною изъ первыхъ попытокъ классификаціи накопившихся химическихъ знаній вмѣстѣ съ понятіями объ элементахъ, металлахъ, щело-

чахъ и кислотахъ. Понятіе о С., тѣсно связанное вполнѣдствіи съ представленіемъ о кислотахъ и щелочахъ (основаніяхъ), болѣе древняго происхожденія, чѣмъ эти послѣднія. Постепенно развиваясь по мѣрѣ увеличенія запаса химическихъ знаній, ученіе о С. прошло очень сложный путь, прежде чѣмъ вылилось въ ту форму, въ которой оно принимается теперь, и въ развитіи его отражались всѣ крупныя моменты въ исторіи химіи. Названіе С. появилось отъ сходства веществъ, которымъ оно давалось, съ обыкновенной поваренной С. Сходство это въ глазахъ грековъ и римлянъ опредѣлялось кристаллическимъ видомъ, вкусомъ и, самое главное, способностью растворяться въ водѣ, подобно поваренной С., и вновь выделяться изъ воды выпариваніемъ растворовъ. Количество С., извѣстныхъ древнимъ, было не велико; кромѣ поваренной С., къ солямъ относили щелочи, соду, поташъ, квасцы, нашатырь и нѣк. др. Характеристика С., какъ веществъ, обладающихъ извѣстнымъ вкусомъ и растворимостью, держалась почти до конца XVIII стол.; такъ напр. еще Бергманъ, принимая во вниманіе вкусъ, предлагалъ относить къ С. только тѣ вещества, которыя растворяются не болѣе, какъ въ 500 ч. кипящей воды, а Кирванъ предложилъ сѣзуть этотъ предѣлъ до 200 ч. Благодаря такой характеристикѣ, въ средніе вѣка къ С. относили такія вещества, которыя ничего общаго съ С. не имѣютъ, напр. сахаръ, и Ньютонъ даже воду помѣстилъ въ разрядъ С. Открытіе органическихъ кислотъ такихъ, какъ бензойная, твердыхъ при обыкновенныхъ условіяхъ, имѣющихъ кристаллическое сложеніе и растворяющихся въ водѣ, слѣдовательно, похожихъ на С., дало толчекъ къ болѣе широкому толкованію понятія о С.; кислоты эти были отнесены къ разряду С., а затѣмъ названіе С. было постепенно перенесено и на минеральныя кислоты и щелочи. Еще въ 1793 г. Фуркруа, въ своемъ учебникѣ естественной исторіи и химіи, причисляетъ къ С. кислоты, щелочи и щелочныя земли. Придавая названію С. такое общее значеніе, для указанія частныхъ случаевъ вводить новыя обозначенія: кислыя С., щелочныя С., среднія С. (просто С. или составныя С.), для указанія кислотъ, щелочей и настоящихъ С. Не смотря на такое широкое толкованіе, которое дается опредѣленію С., любопытнымъ является то обстоятельство, что извѣстныя тогда С. тяжелыхъ металловъ, напр. желѣзный и мѣдный купоросы, свинцовый сахаръ и пр., долгое время не причислялись къ С.; ихъ соединяли въ особую группу подъ именемъ «vitaeolum» и считали полуметаллами, т. е. чѣмъ-то среднимъ между металлическими тѣлами и не-металлическими. Названіе «vitaeolum» появляется въ концѣ XII стол. и обязано своимъ происхожденіемъ, вѣроятно, стеклянному блеску, который имѣютъ кристаллизированныя С. Признакомъ «vitaeolum» было происхожденіе отъ металловъ (извѣстныхъ тогда), и у Парацельза встрѣчается по этому поводу длинное разсужденіе, что квасцы есть настоящая С., а мѣдный купоросъ, заключающій металлическое вещество, не С., а



«vitreolum». В 1728 г. Жоффруа (Geoffroy) показал, что вещества, которые называются «vitreolum», чаще всего содержат въ своемъ составѣ сѣрную кислоту и по своей натурѣ принадлежать къ С.; съ тѣхъ поръ названіе еяго (купоросъ) стали употреблять для обозначенія сѣрникоислыхъ С. и С. тяжелыхъ металловъ мало-по-малу перестаютъ выдѣлять въ особую группу. Наряду съ понятіемъ о С., какъ о классѣ веществъ, обладающихъ извѣстными признаками, въ XVI и XVII стол. ему придаютъ особое значеніе. Basilius Valentinus въ числѣ элементовъ, изъ которыхъ составлены металлы, ставитъ и С. (именно ртуть, сѣра и соль); по мнѣнію Парацельза, С. являлась принципомъ нелетучести, негорючести металловъ въ противоположность сѣрѣ и ртути, и существованіе этихъ элементовъ онъ признавалъ не только въ металлахъ, но и во всѣхъ другихъ тѣлахъ. Мемери (1675) причиной вѣса тѣлъ считалъ элементъ С. — *sel principe*. Среди элементовъ помѣщаетъ С. и Бекеръ (1671), считая ее принципомъ негорючести и минеральнаго характера тѣлъ. Противъ такого понятія о С. возраставалъ Бойль. По мнѣнію изученія свойствъ кислотъ и щелочей устанавливалась связь между ними и С. Ванъ-Гельмонтъ былъ первый, который указывалъ, что кислоты, соединяясь со щелочами, образуютъ С. Глауберъ этимъ путемъ приготовилъ нѣсколько новыхъ С. и между прочимъ сѣрионатровую С., назвавшую по его имени глауберовою С. Соли, образованныя соединеніемъ кислотъ со щелочами (основаніями), называли средними или нейтральными солями, такъ какъ въ нихъ не замѣчалось ни свойствъ кислоты, ни свойствъ щелочи. Лемери называлъ ихъ «*sel salé*» и опредѣлялъ какъ смѣсь щелочи и кислоты или какъ щелочь, загрязненную или наполненную кислотой. Очень смутныя воззрѣнія на С. имѣлъ Сталь; хотя среднія С. онъ считалъ образованными изъ кислоты и основанія, но считалъ С., кислоты, щелочи и земли за вещества аналогичныя, способныя переходить одно въ другое. С., по его мнѣнію, составляютъ переходъ между щелочами и кислотами и состоятъ изъ всеобщей кислоты (*Universalsäure*), земли и воды; эти же элементы входятъ въ составъ кислотъ и щелочей, но въ разныхъ пропорціяхъ; подобные взгляды на составъ С. высказываются и во времена Лавуазье. Макеръ въ своемъ учебникѣ химіи 1756 г. отводитъ С. особую главу «*Des substances salines en general*»: сюда входятъ кислоты, щелочи и собственно С. — *sels neutres*, образованныя соединеніемъ щелочей съ кислотами. Признавая существованіе 4-хъ элементовъ (земля, вода, воздухъ, огонь), изъ которыхъ образованы всѣ тѣла, онъ принимаетъ, что С. вообще состоятъ изъ соединенія земли и воды и потому имѣютъ съ ними много сходства, напр. при накаливаніи онѣ летучи, какъ вода, хотя гораздо труднѣе ея, что зависитъ отъ присутствія нелетучей земли. С. могутъ быть обращены въ воду и въ землю раствореніемъ или прокаливаніемъ. Различныя С. отличаются между собою количествомъ земли или количествомъ ея, а также примѣсью другихъ эле-

ментовъ и пр. Установленіемъ правильныхъ взглядовъ на С. химія много обязана Руэллю (Rouelle) въ среднѣхъ XVIII в.: С., по Руэллю, есть соединеніе кислоты съ какимъ-либо веществомъ, которое является для нея основаніемъ и даетъ ей твердый видъ; только такой способъ образованія опредѣляетъ принадлежность къ С.; другіе признаки, какъ растворимость въ водѣ и вкусъ, которые прежде играли важную роль въ опредѣленіи С., не принимаются во вниманіе, и Руэль въ число С. включаетъ каломель и хлористый свинецъ. Руэль указалъ (1754), что С. (какъ тогда называли среднія С.) могутъ быть образованы изъ соединенія основанія и кислоты въ разныхъ пропорціяхъ; въ однихъ С. кислоты больше, чѣмъ требуется для образованія средней, нейтральной С.; такая С. имѣютъ кислую реакцію на лакмусъ, легко растворимы въ водѣ; другія (настоящія среднія С.) содержатъ кислоты, сколько нужно для насыщенія основанія, и третьи содержатъ кислотъ меньше, чѣмъ требуется; онѣ труднѣе растворимы въ водѣ или даже совсѣмъ не растворяются. Руэль отмѣчаетъ, что въ первыхъ С. (теперь кислоты С.) кислота не является простой примѣсью, а находится въ химическомъ соединеніи. Бомэ отвергалъ существованіе солей съ избыткомъ основанія или кислоты и считалъ подобныя соединенія смѣсями, указывая, напр., что избытокъ кислоты можно удалить промываніемъ и пр. По мнѣнію того, какъ устанавливается взглядъ на С., какъ на соединеніе кислотъ съ основаніемъ, начинаютъ появляться изслѣдованія, въ какихъ вѣсовыхъ количествахъ образуются эти соединенія. Это были первыя попытки установокъ стехеометрическихъ законовъ, управляющихъ химическими соединеніями. Рѣзкая разница между свойствами кислотъ и основаній, въ сравненіи со свойствами получающихся изъ ихъ соединеній С., давала возможность производить подобныя опредѣленія, не смотря на несовершенство экспериментальныхъ средствъ и неясность теоретическихъ понятій. Гомбергъ (Homburg) въ 1633 г. произвелъ рядъ опытовъ, чтобы выяснитъ, сколько требуется уксусной, соляной, азотной и сѣрной кислоты для насыщенія одного и того же количества поташа; результатъ получился такой, что количества кислотъ примѣрно одинаковы. Подобными наблюденіями послѣ него занимались Бергманъ, Кирванъ въ 1775—85 гг., Веллель, Рихтеръ и др. Бергманъ поставилъ себѣ задачу выразить численно средство между основаніями и кислотами. Онъ предполагалъ, что одно и то же количество основанія тѣмъ больше требуетъ кислоты для своего насыщенія, чѣмъ больше у нихъ средства другъ къ другу; то же, предполагалъ онъ, происходитъ и при насыщеніи одной и той же кислоты различными основаніями. Онъ нашелъ, что для насыщенія 100 ч. ѣдкаго кали требуется 78,5 сѣрной кисл., 64 ч. азотной, 51,5 ч. соляной; для насыщенія же 100 ч. ѣдкаго натра 177 ч. сѣрной кисл., 135,5 ч. азотной кисл., 125 ч. соляной кисл. Въ томъ и другомъ случаѣ порядокъ кислотъ остается одинъ и тотъ же. Дальнѣйшіе опыты показали неточ-



ность чиселъ Бергмана и вмѣстѣ съ тѣмъ ошибочность его выводовъ. Съ подобною же цѣлью опредѣлялъ и Кирванъ составъ различныхъ солей (калія, натрія, аммонія, стронція, барія и кальція съ кислотами сѣрной, азотной, соляной и угольной). Идея его о сродствѣхъ разнилась отъ идеи Бергмана въ томъ, что, по Кирвану, сродство между кислотой и основаниемъ тѣмъ меньше, чѣмъ больше требуется кислоты для насыщенья основанія. Совершенно другой путь въ своихъ изслѣдованіяхъ С. избралъ Венцель. Онъ обратилъ вниманіе на слѣдующее явленіе, бывшее извѣстнымъ также Бергману и др. химикамъ: если двѣ нейтральныя С. вступаютъ въ обмѣнное разложеніе, то продукты разложенія получаютъ тоже нейтральными, напр. при взаимодействіи нейтральнаго азотнокислаго кальція и сѣрнокислаго калия получаются нейтральные гипсъ и селитра. Для объясненія этого явленія Венцель положилъ, что, когда извѣстны количества разныхъ основаній насыщающъ одно и то же количество какой-нибудь кислоты, то тѣ же количества основаній будутъ насыщать одно и то же количество и всякой другой кислоты; другими словами, отношеніе между вѣсовыми количествами основаній, потребныхъ для насыщенья одного и того же количества какой-либо кислоты, сохраняется и для всѣхъ другихъ кислотъ. Допустимъ, говорить Венцель, что мы растворяемъ въ водѣ 363 ч. азотнокислаго кальція (по анализу Венцеля, онъ содержитъ 123 ч. извести и 240 ч. сѣрной кислоты) и смѣшиваемъ съ растворомъ сѣрнокислаго калия (по Венцелю, на 240 ч. сѣрной кисл. въ немъ находится 290,4 вѣдра кали). Венцель предвзрительно нашелъ, что 240 ч. сѣрной кисл. нейтрализуютъ 162,5 ч. извести, поэтому для нейтрализации 123 ч. извести, входящейся въ растворъ въ 363 ч. азотнокислаго кальція, нужно 181,5 ч. сѣрной кисл. Отсюда легко высчитать, что сѣрнокислаго калия нужно взять 401,5 ч., чтобы имѣть требуемое количество сѣрной кисл. для насыщенья взятой извести. При смѣшиваніи 363 ч. азотнокислаго кальція съ 401,5 ч. сѣрнокислаго калия, слѣдовательно, известъ будетъ нейтрализованъ и выдѣлится въ видѣ гипса, а въ растворѣ останутся 240 ч. азотной кисл., бывшей въ азотнокисломъ кальціи и 220 ч. вѣдра кали, бывшемъ въ сѣрнокислой С. (401,5—181,5). По опытамъ Венцеля, какъ разъ примѣрно такое количество (222,35 ч.) вѣдра кали и нужно для нейтрализации азотной кислоты. Результаты опыта такимъ образомъ подтверждаетъ вышеуказанное положеніе Венцеля, именно, когда различныя количества извести и вѣдра кали (123 ч. и 220 ч.) насыщаютъ одно и то же количество сѣрной кислоты (181,5 ч.), тѣ же количества (123 и 222) насыщаютъ одно и то же количество азотной кислоты (240 ч.). Свои результаты Венцель проверилъ на многихъ опытахъ. Дѣлая дальнѣйшія заключенія изъ своихъ изслѣдованій, Венцель пришелъ къ выводу, что нейтральность С. при обмѣнныхъ разложеніяхъ не мѣняется, т. е. что количества основаній и кислотъ соединяющихся между собой для образованія нейтральной (на лакмусъ) С. не измѣняются, такъ

что составъ нейтральныхъ С. постояненъ. Венцель указалъ, что, зная составъ двухъ нейтральныхъ С., вступающихъ между собой въ обмѣнное разложеніе, и одной изъ вновь получающихся С., можно простымъ вычисленіемъ найти составъ второй новообразованной С. Подобные расчеты были критеріемъ для точности его анализова и являлись для него руководящей нитью въ его работахъ; когда получались разногласія между его теоріей и практикой, Венцель старался отыскать ошибку анализа и дѣлалъ соответственные поправки. Основой для своихъ заключеній онъ ставилъ вѣсь веществъ, которые брались имъ для реакціи; такимъ образомъ, Венцель руководился принципомъ, который впоследствии проповѣдывалъ и поставилъ въ основу всего естествознанія Лавуазье. Возвръщая Венцеля мало обратили на себя вниманіе современниковъ и объяснялись ошибками анализова, такъ какъ они противорѣчили идеямъ Бергмана и Кирвана, анализы которыхъ считались болѣе точными; неуспѣхъ Венцеля объясняется еще и тѣмъ обстоятельствомъ, что всѣ взгляды ученыхъ того времени были обращены на Лавуазье, идеи котораго волновали весь ученый міръ. Такая же участь постигла и изслѣдованія другого нѣмецкаго ученаго—Рихтера. Дѣятельность Рихтера замѣчательна стремленіемъ всюду въ химіи ввести математику, о чемъ онъ трактуетъ въ своей первой диссертациі на ученую степень (1789 г.) «De usu mathematicos in chymia»; ему же химія обязана введеніемъ термина «стехеометрія» (отъ греч. слова *στοιχειον*). Подобно Бергману, Кирвану, Венцелю и др., Рихтеръ отыскивалъ закономерность въ количествахъ, въ которыхъ кислоты соединяются съ основаниями для образованія нейтральныхъ С. Онъ расположилъ въ рядъ вѣса основаній, необходимыхъ для нейтрализации опредѣленнаго вѣса каждой кислоты; то же самое онъ дѣлалъ и съ кислотами. Подобно Венцелю, Рихтеръ нашелъ, что отношеніе однозначныхъ членовъ, напр. въ рядѣ основаній, одно и то же для двухъ разныхъ рядовъ; такимъ образомъ можно вычисленіемъ опредѣлять составъ недостающихъ членовъ ряда. Стремясь, во чтобы то ни стало, найти закономерность въ величинѣ членовъ одного и того же ряда, Рихтеръ пришелъ къ невѣрному заключенію, которое онъ настойчиво проводилъ въ своихъ изслѣдованіяхъ; именно, что въ рядахъ основаній члены образуютъ арифметическую прогрессию, а въ рядахъ кислотъ—геометрическую. Онъ думалъ, что количества трехъ извѣстныхъ щелочей, насыщающихъ одно и то же количество какой-нибудь кислоты, образуютъ рядъ  $a, a+b, a+5b$ ; прочія основанія дають рядъ  $a, a+b, a+3b, a+9b, a+19b$ . Минеральныя кислоты (плавленая, соляная, сѣрная, азотная) при насыщеньи одного и того же основанія образуютъ рядъ  $c, cd^3, cd^5, cd^7$ , остальные кислоты (исключая фосфорной) рядъ  $c, cd^3, cd^4, cd^5, cd^{11}, cd^{14}, cd^{15}, cd^{18}$  и пр.; недостающіе члены въ этихъ рядахъ онъ приписывалъ еще не открытымъ основаниямъ и кислотамъ. Рихтеръ дѣлалъ множество анализова С., хотя результаты его уступаютъ въ точности опредѣленіямъ Венце-



щийся при образовании С., давая обильный материал для установления законов термохимии; разложение С. под влиянием электрического тока вызвало ряд электрохимических учений; исследование растворимости С., удельного веса их растворов, упругости пара растворов и температуры замерзания их и пр. расширило первоначальное понятие о химическом соединении, выработанное на основании закона кратных отношений, дало новые методы для определения частичных весов и т. п. Чтобы изложить все это, пришлось бы коснуться всех областей теоретической химии. Оставляя в стороне различные свойства С. (см. соответствующие статьи «Словаря»), можно только несколько остановиться на одном характерном явлении — способности С. вступать в объемное разложение. Если С.  $Mx$  и  $Ny$ , реагируя между собою, дают место образованию двух новых С.  $Mx + Ny = My + Nx$ , которые получаются таким образом, что металл одной С. становится на место металла другой. При соответственных количествах С.  $Mx$  и  $Ny$  указанная реакция в одних случаях идет до конца, т. е. после взаимодействия вместо взятых С. появятся С.  $My$  и  $Nx$ ; в других же случаях реакция неполная, и остается часть солей  $Mx$  и  $Ny$ . Вертолет показывал, что второй случай наиболее общий; что при взаимодействии двух С.  $m. Mx$  и  $n. Ny$  устанавливается система подвижного равновесия из четырех солей  $Mx$ ,  $Ny$ ,  $My$ ,  $Nx$ ; количества образовавшихся С.  $My$  или  $Nx$  будут зависеть от отношения реагирующих масс  $m. Mx$  и  $n. Ny$ . Вертолет показал, что реакция между С.  $Mx$  и  $Ny$  идет до конца только в том случае, когда одна из образующихся С.  $My$  или  $Nx$  удаляется из круга реакции вследствие неустойчивости, летучести или других каких-либо причин, лежащих в свойствах возникающих тел. Изучение явлений химического равновесия при объемном разложении С. видоизменило представление о химическом средстве, определило роль масс реагирующих тел, влияние физических условий и пр.

С. П. Вукотов. А.

**Соль поваренная** (хлористый натрий,  $NaCl$ ) — как питательное вещество, известна человеку с незапамятных времен; на это указывает сходство названий ее у различных народов (греч. *αλς*, лат. *sal*, франц. *sel*, нем. *Salz* и пр.). Взрослый человек, в среднем, съедает в год С. около 6,5 кило, женщина ок. 4,5 кило и ребенок 2,5 кило (Мильн-Эдвардс). Человек, весом около 75 кило, содержит до  $\frac{1}{2}$  кило С., которая играет важную роль в его жизненных отправлениях, и лишение С. нарушает правильную жизнедеятельность организма. Наиболее питательные вещества содержат в своем составе С., напр., коровье молоко 0,06%, козье 0,065% и пр. Значение С. для человека выражается в различных народных воззрениях на С.: она у всех народов является символом гостеприимства, верности. У евреев жертвы, приносимые Богу, по Моисею, должны быть посыпаны солью. Многие местности получили свое название

от С. (напр. в России Солиталич, Усольск, Сольвычегодск и пр., в Германии Зальцбург, Галле, Фридрихсгаль и пр.). Обладание соляными источниками у древних германцев служило одним из обоснованных поводов к войнам. Большое количество С. идет для корма скота, для соления мяса, рыбы, овощей, масла и разнообразных пищевых продуктов; еще больше употребляется соль в технике. Соль служит для получения почти всех натриевых соединений; из нее готовят глауберову соль, соду, соляную кислоту, хлор и др.; она идет в горном деле для различных процессов хлорирования, в гончарном производстве для образования глазури (поливы), в мыловарении, кожевенном производстве, в красильном и ситцепечатном деле, для консервирования дерева, для получения охлаждающих смесей и пр.

**Свойства С.** Из водных растворов С. кристаллизуется, при обыкновенной и при высокой температуре, в безводном состоянии в формах правильной системы. Чаще всего встречается куб, но иногда образуются и октаэдры, в особенности из растворов, содержащих, кроме С., и другие вещества, напр. буру, йодид натрия, мочевины и пр. Кристаллы С. обыкновенно содержат внутри полости, наполненные маточным раствором; присутствием их объясняется всем известное явление, что С., брошенная в огонь, трещит и разбрасывается; от них же зависит и разнообразие в удельных весах, которые даются для С. различными исследователями от 2,03 до 2,24. Крупные кристаллы содержат больше жидкости (больше 3%), чем мелкие (0,5—1,5%). Очень часто при медленной кристаллизации соляных растворов получаются полные четырехугольные пирамиды С. со ступенчатыми поверхностями (табл. фиг. 1). Такие пирамиды образуются на поверхности растворов следующим образом. Насыщенный раствор С. медленно нагревается сверху; вследствие испарения, он вновь становится насыщенным, оставаясь наверху, так как уд. в. соляных растворов, насыщенных при высшей темп., меньше уд. веса растворов, насыщенных при низшей темп. На поверхности раствора начинается кристаллизация; появившийся кристаллик может держаться на поверхности вследствие капиллярности, не будучи смочен сверху. Рост такого кристаллика будет идти быстро с боков вверх, чем вниз; он будет все более погружаться в жидкость, оставаясь в середине пустым, пока в него не попадет вода и он не затонет. Большие кристаллы С. получаются при медленном испарении при низкой темп., при кипячении получают мелкие кристаллы. Величина кристаллов зависит еще от примесей С. Хлористый магний, хлористый кальций способствуют получению крупносортовой С., другая же, напр. сернонатровая, серномагнезальная, углекальциевая, углемгнезальная соли вредят этому. Насыщенный раствор С., охлажденный ниже  $-10^\circ$ , дает призматические кристаллы состава  $NaCl \cdot 2H_2O$ ; при нагревании до обыкновен.



темпер. этот гидрат распадается. С. плавит при краснокалильном жарѣ (около 851°) и образуетъ прозрачную жидкость уд. в. около 1,6, которая медленно улетучивается; при бѣломъ каленіи летучесть быстро возрастаетъ. Растворимость С. въ водѣ мало измѣняется съ температурою. По Карстену, содержаніе соли  $p$  въ 100 ч. насыщеннаго раствора въ зависимости отъ темп.  $t$  выражается формулой:  $p = 26,519 + 0,0169559 t + 0,0000901615 t^2$ . Растворимость С.  $S$  въ 100 ч. воды выражается въ зависимости отъ температуры  $t$  формулами: по Де-Коппе,  $S = 34,359 + 0,0527 t$  (для  $t > 20^\circ$ ); по Андра,  $S = 35,63 + 0,007889(t - 4) + 0,0003113(t - 4)^2$  (для  $t > 4^\circ$ ); по Менделѣеву,  $S = 35,7 + 0,024 t + 0,0002 t^2$  (для  $t$  отъ  $0^\circ$  до  $108^\circ$ ). Подъ давленіемъ, растворимость С. возрастаетъ до 40 атм. очень немного, при 100 атм. на 0,419%. Почти одинаковая растворимость С. при высокихъ и низкихъ темп. имѣетъ большое значеніе для техники, и на ней основаны способы отдѣленія С. отъ примѣси другихъ солей; по этой причинѣ С. не выдѣляютъ охлажденіемъ растворовъ, насыщенныхъ при высокой темпер., какъ это дѣлается при другихъ С., наприм. при очищеніи селитры, гдѣ растворимость съ темпер. сильно измѣняется. Въ присутствіи другихъ веществъ растворимость С. измѣняется; при насыщеніи раствора С. газообразнымъ хлористымъ водородомъ выдѣляется почти весь хлористый натрій; также уменьшается растворимость С. въ присутствіи хлористаго калия. При избыткѣ этой С. 100 ч. воды при  $10^\circ$  растворяютъ 29,6 ч. С., при  $20^\circ$ —29,2 ч., при  $100^\circ$ —25,8 ч.; растворимость С. уменьшается съ возрастаніемъ темпер. Температура кипѣнія соляныхъ растворовъ тѣмъ выше, чѣмъ богаче растворъ солью; при содержаніи 1% С.—растворъ кипитъ при  $100,21^\circ$  (при давл. 760 мм.);  $2^\circ$ — $100,42^\circ$ ;  $6^\circ$ — $101,34^\circ$ ;  $15^\circ$ — $103,83^\circ$ ;  $18^\circ$ — $104,79^\circ$ ;  $21^\circ$ — $106,16^\circ$ ;  $24^\circ$ — $107,27^\circ$ ;  $27^\circ$ — $108,43^\circ$ ;  $29,5^\circ$ — $109,25^\circ$ . При охлажденіи соляныхъ растворовъ образованіе льда начинается тѣмъ ниже, чѣмъ крѣпче растворъ; если  $c$ —количество С. на 100 ч. воды, то темпер. образованія льда  $t$  выражается слѣдующими формулами по разнымъ изслѣдованіямъ:  $t = -0,6c$  (до  $c=10$ ), по Раулю и Бладену;  $t = -0,649c$  (до  $c=8,7$ ), по Розетти;  $t = -0,55c - 0,006c^2$  (до  $c=10$ ), по Де-Коппе;  $t = -0,762c + 0,0084c^2$  (до  $c=10$ ), по Карстену. Для крѣпкихъ растворовъ данныя разныхъ изслѣдователей разнятся гораздо болѣе, напр. при содержаніи  $20\%$  С. ледъ образуется, по Карстену, при  $-14,4^\circ$ , по Гутри— $-17,0^\circ$ , по Де-Коппе— $-17,6^\circ$ . Растворъ состава  $\text{NaCl} \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  замерзаетъ при  $-23^\circ$  вполне. Ледъ, образовавшійся изъ соляныхъ растворовъ, всегда содержитъ соль, количество которой тѣмъ больше, чѣмъ крѣпче былъ растворъ, напр. при замораживаніи растворовъ съ 5— $6,5\%$  С. во льду находится до  $2\%$  С., при 12— $13,5\%$ —до  $4,8\%$  соли. Удѣльные вѣса растворовъ поваренной соли для различныхъ концентрацій и для различныхъ темпер., полученные различными изслѣдователями, были обработаны Менделѣевымъ. Принимая уд. в. воды за 10000

при  $4^\circ$  и относя всё взвѣшиваніе къ пустотѣ, Менделѣевъ даетъ слѣдующія формулы для уд. в.  $d_{4^\circ}^t$  въ зависимости отъ %-го состава растворовъ:  $d_{4^\circ}^t = 9999 + 75,4p + 0,154p^2$ ;  $d_{15^\circ}^t = 9991,6 + 71,17p + 0,214p^2$ ;  $d_{20^\circ}^t = 9958 + 68,67p + 0,244p^2$ ;  $d_{100^\circ}^t = 9585 + 65,7p + 0,36p^2$ . Изъ этихъ формулъ вычисляются слѣдующіе уд. в.:

	$0^\circ$	$15^\circ$	$30^\circ$	$100^\circ$
$p = 5$	10372	10353	10307	9922
10	10768	10728	10669	10278
15	11164	11107	11043	10652
20	11568	11501	11429	11043

$10\%$  растворъ С. служитъ для градуированія ареометра Бомэ; въ такомъ растворѣ ареометръ долженъ показывать  $10^\circ$ . Водный спиртъ растворяетъ С.; 100 ч. спирта  $10\%$ -наго (по вѣсу) при  $15^\circ$  растворяютъ 28,5 ч. С.;  $20\%$ —22,6 ч.,  $40\%$ —13,2 ч.,  $60\%$ —5,9 ч.,  $80\%$ —1,2 ч. Относительно другихъ свойствъ поваренной С. см. Натрій.

Полученіе С. Главнѣйшими источниками для добыванія С. въ технику служатъ: 1) залежи твердой каменной С., 2) соляные растворы какъ естественные, такъ и искусственно приготовленные—морская вода, соляныя озера, соляныя источники и рассолы. Какъ побочный продуктъ, С. получается при нѣкоторыхъ химич. производствахъ, напр. при добываніи обыкновенной (калийной) селитры изъ чилийской. Въ торговлѣ различаютъ С.: по назначенію—столовая С., для пищи скота, для фабрикъ, по происхожденію—каменная С., морская, озерная, выпарочная; по крупности зерна: мелкая, средняя, крупная соль, С. въ брикетахъ, въ кускахъ извѣстной формы и пр.

Каменная С. Относительно свойствъ и мѣсторожденій—см. Каменная соль. Разработка залежей каменной соли производится обычными горными выработками и переводомъ С. въ растворъ. Горныя работы примѣняются при нахожденіи достаточно чистой каменной соли въ сравнительно мощныхъ залежахъ и не слишкомъ глубоко подъ землей; въ этихъ условіяхъ такой способъ разработки является наиболѣе экономичнымъ. Иногда каменная С. содержитъ большое количество глины, мергеля, гипса, которые перемѣшаны съ С., или мѣсторожденіе скрыто очень глубоко и пр.; въ этихъ случаяхъ бываетъ удобнѣе переводить С. въ растворъ и въ такомъ видѣ поднимать на поверхность земли. Дальнѣйшая переработка такихъ искусственныхъ рассоловъ такая же, какъ и естественныхъ. Горныя работы при эксплуатаціи каменной С. рѣдко ведутся на поверхности, разносомъ, такъ какъ только въ немногихъ случаяхъ мѣсторожденія каменной С. выходятъ на поверхность или лежатъ неглубоко, какъ напр. въ Кардонѣ въ Испаніи, у насъ въ Илецкой зашитѣ (см.) и на горѣ Чанчачѣ въ Астраханской губерніи. Въ Илецкой зашитѣ до начала 70-хъ годовъ добыча каменной соли велась разносомъ, почвоуступной работой. Въ образовавшихся ямахъ скопилось дождевая вода, потому прежній способъ разработки былъ оставленъ и теперь въ Илецкой зашитѣ устроены 2 шахты и добыча С. ведется



подземными работами. Въ большинствѣ случаевъ залежи каменной С. лежатъ на большей глубинѣ и для эксплуатаціи ихъ ведутся подземныя работы. Различаютъ: 1) выработки камерами, какъ напр. въ Величкѣ, гдѣ каменная С. залегаетъ въ видѣ отдѣльных штоковъ; 2) выработки колоколовидныя или бутыльчатыя—видоизмѣненные камеры, имѣющія форму бутылки и встрѣчающіяся напр. въ Румыніи въ Torga-Osna, Slanick, въ Венгріи и др.; 3) столбовыя выработки, которыя въ послѣднее время наиболѣе распространены, напр., въ Стассфуртѣ, у насъ въ Брянскихъ копахъ и пр. О способахъ выработки—см. Горное дѣло. Разработка соляныхъ мѣсторождений облегчается тѣмъ обстоятельствомъ, что каменная С. является прочнымъ строительнымъ матеріаломъ и позволяетъ дѣлать обширныя выемки безъ всякихъ крѣпленій; изъ нея дѣлаютъ даже мелкія вещицы для украшенія и пр.; глина, которая покрываетъ залежи, задерживаетъ доступъ къ нимъ почвенныхъ водъ. При ломкѣ соли примѣняется обыкновенно порохоострѣльная работа. Обыкновенно употребляютъ крупнозернистый порохъ, по составу нѣсколько отличающійся отъ обыкновеннаго черного пороха (состоитъ изъ 72% натровой селитры, 14% сѣры, 14% угля); онъ даетъ меньше остатка послѣ горѣнія и горитъ медленнѣе. Его требуется 0,16—0,6 кгр. на 1000 кгр. С. Шпуръ дѣлаютъ различными способами, какъ вручную, такъ и при помощи различныхъ электрическихъ и др. буровъ. Иногда соляная масса разбѣзается при помощи сильной водяной струи; вода, насыщенная С., шла на выварку. Иногда въ соленосной породѣ дѣлаютъ шахты, проводятъ штреки, штольны и пр., а затѣмъ впускаютъ сюда воду, которая извлекаетъ С. Такія выработки называются зинкверками. Каменная С., извлеченная изъ копи, часто бываетъ въ очень большихъ кускахъ; ихъ сначала разбиваютъ молотами, а затѣмъ дробятъ при помощи различныхъ дробилокъ; при этомъ производится сортировка и удаляется гипсъ, ангидридъ и пр. Дальнѣйшее измельченіе производится при помощи мельницъ, которыя даютъ соляную муку различной тонкости зерна. Лаутонъ и Доджъ предложили слѣдующій способъ для измельченія С. Каменная С. плавится въ особыхъ печахъ; для удаленія подмѣси глины къ расплавленной массѣ прибавляютъ извести или щелочей, которая съ глиной даютъ тяжелые шлаки, осѣдающіе на дно. Расплавленная С. течетъ въ камеру и при этомъ въ нее пускаютъ сильную струю холоднаго воздуха, которая распыливаетъ С. Въ камерѣ, по направленію струи, устроенъ рядъ отдѣленій, въ которыхъ осѣдаетъ С. по величинѣ зерна: въ ближайшемъ получаютъ самыя крупныя, въ дальнѣйшемъ самыя мелкія зерна. Лучшіе сорта каменной С. идутъ для приготоуленія столовой С. Какъ столовая С., каменная соль цѣнится ниже выварочной, такъ какъ, не говоря уже о примѣсахъ, зерна каменной С. тверже и медленнѣе растворяются; благодаря низшей стоимости каменная С. иногда идетъ для фальсификаціи выварочной столовой С. (о которой сказано

ниже); прибавку ея легко узнать по микроскопомъ при нѣкоторомъ навыкѣ. Худшіе сорта С. идутъ для корма скота, для удобренія и пр. Когда существуетъ акцизъ на С., идущую въ пищу, и отъ него освобождена С., назначенная для сельско-хозяйственныхъ и техническихъ цѣлей, то чтобы сдѣлать ее негодной для пищи къ ней прибавляютъ различные окрашивающія вещества, напримѣръ окись желѣза, перекись марганца, сажу, горькія вещества, напр. вермуть, также минеральное, касторовое масло, сѣрную и соляную кислоты и пр.

**Добываніе морской С.** Морская вода содержитъ, какъ извѣстно, 2,5—2,75% С.; для извлеченія послѣдней только въ рѣдкихъ случаяхъ подвергаютъ морскую воду выпариванію на огнѣ, что требуетъ значительнаго количества топлива (такъ поступаютъ, напр., въ Нортумберландѣ, въ Шотландіи и пр.); въ большинствѣ же случаевъ морская вода концентрируется свободнымъ испареніемъ на воздухѣ подъ вліяніемъ солнечной теплоты. Наиболѣе распространенный способъ—испареніе морской воды въ бассейнахъ. Въ избранной мѣстности климатъ долженъ быть теплый и сравнительно сухой. Испареніе морской воды въ бассейнахъ встрѣчается по берегамъ Атлантическаго океана до 48° сѣв. шир., напр., въ Испаніи у Кадикса, въ Португаліи у Оporto, въ Италіи у Неаполя, въ Сардиніи, Сициліи, во Франціи по берегамъ Бискайскаго залива, въ Адриатическомъ морѣ, въ Черномъ морѣ, у насъ въ Крыму и пр. Наиболѣе незатѣйливое производство, какъ это практикуется напр. въ Италіи, заключается въ томъ, что на берегу моря выбираютъ низменное мѣсто (лагуну, озеро), которое лежитъ ниже уровня моря или заливается моремъ во время прилива, наполняютъ его морской водой и устраиваютъ дамбу, прерывающую дальнѣйшій доступъ воды. Въ полученномъ естественномъ бассейнѣ, подъ вліяніемъ солнечныхъ лучей, происходитъ выпариваніе соляного раствора. Прежде всего изъ воды выдѣляется углекислый кальцій и окись желѣза. При стуженіи раствора до 15°—18° Б. начинается осаждація гипсъ; при крѣпости раствора въ 25° Б. осажденіе гипса почти заканчивается, и растворъ содержитъ его въ ничтожномъ количествѣ, такъ какъ при этомъ происходитъ обогащеніе раствора сѣрнокислымъ магнезіемъ, а онъ значительно уменьшаетъ растворимость гипса. При 25° Б. начинается обильное выдѣленіе С., которая до концентраціи въ 27° Б. садится въ очень чистомъ видѣ, при дальнѣйшемъ стуженіи къ ней начинаетъ примѣшиваться сѣрнокислый магнезіи горькаго вкуса. На практикѣ ведутъ стуженіе раствора не выше 29—30° Б. Когда растворъ стужится до указанной крѣпости, выдѣлившуюся С. выгребаютъ, а маточный растворъ спускаютъ въ море. С., полученная такимъ образомъ, обыкновенно еще содержитъ примѣсь глины, гипса и пр. Гораздо болѣе совершеннымъ является полученіе С. при помощи искусственныхъ, неглубокихъ бассейновъ. Для выдѣленія С., по возможности, въ чистомъ видѣ испареніе раствора производится постепенно на



нѣсколькихъ площадяхъ въ разныхъ бассейнахъ. Обыкновенно въ однихъ бассейнахъ концентрируютъ морскую воду до 25° Б. и выдѣляютъ углекислый кальцій, окисъ желѣза и гипсъ; такіе бассейны называются приготовительными. Подготовленный такимъ образомъ растворъ переводится въ садочные бассейны, гдѣ садится С. На промыслахъ обыкновенно устраиваются резервуары для собиранія маточныхъ растворовъ и запасные резервуары для храненія сгущенныхъ до 25° Б. растворовъ для компаніи слѣдующаго года. Передвиженіе растворовъ производится самотѣкомъ и при помощи механическихъ приспособленій. Начальныя работы по устройству промысла заключаются въ тщательной инвентаризаціи выбранной мѣстности и въ опредѣленіи характера грунта—плотности и водонепроницаемости его. Мѣсто для приготовительнаго бассейна выбирается, по возможности, ближе къ морю и, если позволяютъ условія мѣстности, ниже уровня моря. Къ нему ведется отъ моря каналъ кратчайшимъ путемъ, притокъ воды регулируютъ шлюзами. Если нужно, бассейнъ ограждается отъ моря дамбой. Если подготовительный бассейнъ—надъ уровнемъ моря, вода посылается насосами, водоподъемными колесами и пр. Запасной бассейнъ выбирается рядомъ съ приготовительнымъ; ихъ отдѣляютъ невысокими перемычками или валами. Садочные бассейны устраиваются вдоль берега на открытомъ пологомъ мѣстѣ, чтобы, по возможности, не затруднять провѣтриваніе мѣстности и тѣмъ облегчить испареніе растворовъ. Садочные бассейны тянутся узкой полосой. Поверхность ихъ обыкновенно разбивается на участки, сообщающіеся между собой при помощи шлюзовъ. Дѣлается это, съ одной стороны, для того, чтобы избѣжать сильныхъ волненій жидкости при вѣтрахъ, что сопровождается иногда размываніемъ С., а съ другой стороны, чтобы правильнѣе распределить соляной растворъ по участку независимо отъ неровностей почвы. При устройствѣ бассейновъ дно тщательно уравнивается, покрывается глиной и уватывается вазами; стѣнки тоже тщательно обмазываются глиной. Вокругъ всего промысла устраивается иногда канава для отвода дождевой или сѣтвовой воды. Нѣкоторое понятіе объ устройствѣ промысла даетъ рис. 2, гдѣ *b* обширный резервуаръ, куда впускается морская вода; глубина отъ 63 с. до 188 стм. Здѣсь вода отстаивается отъ ила и немного выпаривается, затѣмъ медленно поступаетъ въ бассейнъ *c*, а изъ него въ резервуаръ *e* по каналу *d* и отсюда накачивается въ бассейнъ *h*. Въ *h* оканчивается выдѣленіе гипса, иногда здѣсь осаждаются и нѣкоторое количество С., которую выгребаютъ и складываютъ въ небольшія кучки *g*. Насыщенный растворъ по каналу *i* собираютъ въ цистерну *k*; отсюда его поднимаютъ въ каналъ *m* и наливаютъ слоемъ въ 26—78 мм. въ садочный бассейнъ *n*. С. складывается въ бугры *p* на дамбѣ *o*. Каналъ *o* со шлюзомъ *z* служитъ для удаленія маточнаго раствора въ море. Операция начинается въ мартѣ или въ апрѣлѣ; бассейны очищаются отъ слабаго раствора, которымъ ихъ покрываютъ

на зиму для предохраненія дна отъ высыханія и растрескиванія, а также для растворенія остатковъ С. Въ приготовительные бассейны впускается свѣжая морская вода, а въ садочные—насыщенный растворъ изъ запаснаго резервуара, въ которомъ онъ хранился зимой. Садка С. начинается обыкновенно въ май и длится 4—5 мѣсяцевъ. С. выбирается, делается ежедневно или извѣстное число разъ въ недѣлю; ее выгребаютъ лопатами или просто руками, при этомъ, по возможности, стараются не царапать дно бассейна, чтобы не грязнить С. При хорошей садкѣ слой С. долженъ состоять изъ большихъ твердыхъ кристалловъ, плотно соединенныхъ между собой и не рассыпающихся. Во Франціи, чтобы облегчить ломку С., не порти дно садочнаго бассейна, его покрываютъ водорослью *Miscosoccus sonchifolius*, которая образуетъ нѣчто въ родѣ войлока. Послѣ окончанія садки и выломки С. бассейнъ промываютъ морской водой. Въ сезонъ дѣлаютъ 2—3 операціи. Полученная С. складывается въ кучи по краямъ бассейна, здѣсь стекаетъ маточный растворъ; иногда кучи покрываются соломой и оставляются на нѣсколько мѣсяцевъ; тогда изъ соли мало-по-малу вымываются атмосферными осадками магнезіальныя соли. Кромѣ описаннаго способа добычанія С. изъ морской воды, существуютъ и другіе, играющіе, однако, меньшую роль. Въ Голландіи и въ Норвегіи морскую воду концентрируютъ въ градирняхъ (см. ниже), когда получится растворъ съ содержаніемъ 12,5—15,5% С., въ немъ растворяютъ до насыщенія каменную С. и затѣмъ подвергаютъ вываркѣ (см. ниже). Въ Нормандіи на берегу моря дѣлаютъ изъ песку дамбу, черезъ которую переливается вода только во время самаго сильнаго прилива. Между двумя приливами песокъ, смоченный водой, высыхаетъ и въ немъ кристаллизуется С.; песокъ собираютъ, выщелачиваютъ морской водой и получаютъ растворъ уд. в. 1,14—1,16. Растворъ выпаривается досуха; полученная С. кладется въ корзины и вѣшается надъ ваннами, гдѣ происходитъ выпариваніе. Паръ, сгущаясь, растворяетъ магнезіальныя соли. Очищенная такимъ образомъ С. складывается въ амбарахъ на сухомъ пескѣ, гдѣ постепенно уходятъ въ почву легко расплывающіяся магнезіальныя соли. Если замораживать морскую воду, то, какъ извѣстно, въ выдѣлившемся льдѣ находится только небольшое количество С.; это даетъ возможность концентрировать морскую воду, заставляя ее замерзнуть и постоянно удаля образующійся ледъ. Этотъ способъ практикуется въ сѣверныхъ странахъ. Сгущенные растворы затѣмъ выпариваются. Наконецъ, морскую воду насыщаютъ нечистой каменной или другой какой-либо С. и подвергаютъ вываркѣ. С., полученная изъ морской воды вообще менѣе чиста, чѣмъ изъ другихъ источниковъ, что видно изъ приведенныхъ здѣсь анализовъ.

	% NaCl
Курасао . . . .	99,20
Лиссабонъ . . .	93,54
Св. Убесъ . . . .	92,89
Ливерпуль . . .	94,73



	% NaCl
Роттердамъ . . . . .	97,82—98,82
Лангедокъ . . . . .	95,11

Венецианская С. сырая 92,71% NaCl, промытая крепким нагретым раствором С. содержала 94,072 NaCl. Для очистки ее или промывают крепким рассолом, или растворяют и подвергают варке. Маточные растворы, получаемые послѣ извлечения С. из морской воды, служат для добыванія калийных и магнезійныхъ солей, брома, глауберовой С. Узилищю въ 1 л. маточныхъ растворовъ при 30° Б. (уд. в. 1,264) и при 35° Б. (уд. в. 1,320) находятъ слѣдующія соли: сѣрно-кислаго магнезія 78,76 и 114,48 гр., хлористаго магнезія 101,60—195,31 гр.; хлористаго калия 18,32 и 32,96 гр., бромистаго натрія 14,72 и 20,39 гр., хлористаго натрія 212,80 и 159,79. Для переработки маточнаго рассола (во Франціи) ему даютъ стгуститься въ бассейнахъ до 32,5° Б., затѣмъ его спускаютъ въ неглубокіе бассейны, гдѣ онъ постепенно спускается до 35° Б.; при этомъ выдѣляется С., состоящая изъ смѣси поваренной С. и сѣрно-кислаго магнезія, такъ назыв. «смѣшанная С.»; ее перерабатываютъ на глауберову С. Рассолъ сливаютъ въ бетонные резервуары и оставляютъ на зиму; здѣсь выдѣляется сѣрно-кислый магнезія. Оставшійся растворъ спускаютъ выпариваніемъ въ котлахъ до 36°, при этомъ образуется сѣрно-кислый магнезія и поваренная С. Жидкость при охлажденіи выдѣляетъ карналитъ, который перерабатывается далѣе на хлористый калий. На другихъ промыслахъ переработка нѣсколько иная.

**Полученіе С. изъ соляныхъ озеръ.** Соляные озера являются главнѣйшимъ источникомъ, изъ котораго получается С. въ Россіи. Изъ озеръ наибольшее значеніе представляетъ въ послѣднее время Баскунчакское озеро; раньше пользовались извѣстностью Эльтонское, Маньчское, Сакское и др. Баскунчакское озеро имѣетъ площадь около 100 кв. в.; дно его горизонтальное, крѣпкое, представляетъ слой С. въ 3—4 стм. Воды въ озерахъ—рапы—небольшой слой, весной до 8 врш., а лѣтомъ она почти совсѣмъ пересыхаетъ. По анализамъ Эрдмана, рапа въ 1815 г. содержала 21,57 ч. поваренной С., 4,86 хлористаго магнезія, 0,07 гипса, 1,03 сѣрномagneзійной С. и 0,88 ч. хлористаго кальція. По Глушкову, июльская рапа въ 100 ч. сухого остатка содержала 74,5% NaCl, 20,7% MgCl<sub>2</sub>, 3,3% CaCl<sub>2</sub>, 1% CaSO<sub>4</sub>. Подъ первымъ пластомъ соли, какъ показали буровыя скважины, залеженный Глушковымъ въ трехъ пунктахъ, лежитъ глина (6 саж.), затѣмъ 2-й пластъ С., снова глина и на глубинѣ 13 саж. находятъ 3-й пластъ твердой С., по которому пройдено 15 саж., не встрѣчая почвы. Разрабатывается верхній пластъ; въ немъ различаютъ слой въ 1—2 врш. новообразовавшейся С., новосадка; подъ нимъ плотный сѣроватый, такъ назыв. чугунный или свинцовый слой въ 4—34 вершка (у береговъ онъ тоньше); затѣмъ идетъ слой бѣлой крупнозернистой С., такъ наз. гранатка, которая и составляетъ предметъ добычи; она содержитъ, по Глушкову, до 98% NaCl. Для удаленія

слоя чугунной С. приходится прибѣгать къ динамиту. Глыбы чугунной С. разбиваются молотами и промываются въ рапѣ. Гранатка разрыхляется пешнями, вычерпывается и смѣшивается обыкновенно съ чугунной С. Полуоченная С. складывается на досчатомъ помостѣ въ пирамидальныя кучи, точки, для просушки, затѣмъ свозится на берегъ, гдѣ и складывается въ бугры. Составъ баскунчакской С. изъ бугра, по Федченко: 97,4% NaCl, 0,5% CaSO<sub>4</sub> и 0,5% магнезійныхъ солей; по Федотьеву: 96,32% NaCl, 0,22% CaCl<sub>2</sub>, 0,98% CaSO<sub>4</sub>, 0,74% нерастворимаго остатка и 1,65% воды. Раньше значительное количество С. добывалось на Эльтонскомъ озерѣ; теперь, благодаря конкуренціи баскунчакской С., промыселъ тамъ упалъ. Площадь озера около 160 кв. в.; берега его тонкіе, илистые. Доступъ въ озеро совершается на плоскихъ дощаникахъ по каналамъ, прорубленнымъ въ днѣ озера. Дно покрыто слоемъ С. неизвѣстной мощности: шурфъ въ 2 саж. не дошелъ до почвы. Чѣмъ глубже, тѣмъ С. чище. Слой рапы доходитъ до 2 арш. въ весеннее время. Въ рапѣ Эльтонскаго озера больше магнезійныхъ солей, чѣмъ изъ Баскунчакскаго озера и вообще получаемая съ него С. хуже баскунчакской. По Гебелю, рапа Эльтонскаго озера весной содержала 13,12% NaCl, 10,54% MgCl<sub>2</sub>, 0,22% CaCl<sub>2</sub>, 0,66% MgSO<sub>4</sub> и 0,007% MgBr<sub>2</sub>. Въ началѣ осени, когда въ озерѣ мало воды, Эрдманъ нашелъ ок. 4% NaCl и 20% MgCl<sub>2</sub>. Верхніе куски отбрасывались, такъ какъ они были загрязнены иломъ и содержали много магнезійныхъ солей. Въ эльтонской С. изъ бугровъ найдено: 95,64—98,46% NaCl, 1,670—11% CaSO<sub>4</sub>, 0,16—0,35% MgCl<sub>2</sub>, 0,19 CaCl<sub>2</sub>, 1,15—0,38% нерастворимаго остатка, 1,3—0,7% воды.

**Добываніе С. изъ соляныхъ источниковъ. Солевареніе или выварочное производство.** Соляные источники встрѣчаются съ различнѣйшимъ содержаніемъ С., отъ самыхъ слабыхъ и кончая насыщенными растворами; на присутствіе ихъ указываютъ нѣкот. растенія, напр. *Artemisia maritima*, *Salicornia herbacea* и пр. Добываніе С. изъ морской воды или изъ соляныхъ озеръ требуетъ извѣстныхъ климатическихъ условій и извѣстнаго времени года; эксплуатація промысловъ требуетъ очень несложныхъ устройствъ. Добываніе С. изъ соляныхъ источниковъ совершается при помощи выпариванія или вывариванія растворовъ на огнѣ и по оборудованію имѣетъ характеръ настоящаго заводскаго производства. Солевареніе состоитъ изъ слѣдующихъ операцій: полученіе рассоловъ, подготовленіе рассоловъ къ вываркѣ (концентрація и очищеніе), испареніе рассоловъ, сушеніе и магнезинированіе С. Естественные источники, выходящіе на поверхность земли, рѣдко имѣютъ достаточную соленость, чтобы выгодно было эксплуатировать ихъ непосредственно. Обыкновенно на небольшой глубинѣ растворъ сильно разжижается почвенными водами. Чтобы избѣжать разжиженія растворовъ, стараются брать ихъ, по возможности, глубже, ближе къ соленосному мѣсторожденію, служащему для питанія солянаго источника. Для этой цѣли проводятъ шахты, которыя на



большой глубины встрѣчаютъ источники; стѣны шахтъ дѣлаются непроницаемыми для воды, для отвода которой проводятся штольни и пр. Такая же устройства дѣлались раньше для образования новыхъ источниковъ, когда развѣдки указывали на присутствіе въ данной мѣстности соляныхъ залежей или соляныхъ растворовъ, не выходящихъ на поверхность земли. Въ проложенной шахтѣ соляной растворъ поднимался вверхъ иногда надъ поверхностью земли на подобіе артезианскихъ колодезевъ. Въ настоящее время вмѣсто устройства шахтъ чаще всего проводятъ буровыя скважины, діам. 50 — 30 сант., которыя идутъ до соленосной породы и встрѣчаютъ насыщенные растворы. Проведеніе буровой скважины идетъ скорѣе шахты, стоитъ дешевле и глубина ея можетъ быть очень значительна, въ Мондорфѣ напр. 700 м. Въ нее вставляются чаще всего желѣзныя трубы, склепанныя или свинченныя между собою. Во многихъ случаяхъ употребляются деревянныя трубы (изъ сосны). Для узкихъ скважинъ берутся или цѣльные просверленные стволы, или разрезанные по длинѣ на двѣ половины, которыя при помощи шпиль и металлическихъ колецъ наглухо соединяются между собой. Для широкихъ скважинъ ихъ дѣлаютъ изъ досокъ, связанныхъ между собой мѣдными или латунными кольцами. Иногда употребляютъ тонкостѣнные мѣдныя трубы, когда дерево слишкомъ сильно сужило-бы каналъ скважины, напр. въ Нейзальцверкѣ вверхъ до 470 м. глуб. идетъ деревянная труба, а внизу на 188 м. мѣдная. При рыхломъ грунтѣ въ буровую скважину вставляется сначала болѣе широкая труба, затѣмъ въ нее опускается другая, служащая для извлеченія разсоло. Часто буровая скважина вначалѣ является совершенно сухой, такъ что для растворенія С. приходится впускать въ нее воду въ теченіе нѣкотораго времени, но затѣмъ къ ней постепенно проникаютъ подземныя воды. Для выкачивания разсолоа употребляются мѣдныя или чугуныя помпы, которыя опускаются, по возможности, глубже, чтобы имѣть вполне насыщенный растворъ. Буровыя скважины представляютъ преимущество, что онѣ даютъ возможность разрабатывать залежи каменной С. небольшой мощности, которыя не выгодно было-бы поэтому эксплуатировать при помощи горныхъ работъ. Къ недостаткамъ этого способа разработки относится то, что выщелачиваніе С. идетъ сильнѣе на стѣнкахъ, чѣмъ на днѣ и выработка принимаетъ форму плоской воронки. Чтобы избѣжать обваловъ, отдѣльныя буровыя скважины должны располагаться на значительномъ разстояніи одна отъ другой и поэтому большія толщи С. между ними остаются неразработанными. При разработкѣ каменной С. рудничнымъ способомъ—менѣе чистой С., смѣшанная съ глиной и ангидритомъ, служить для приготовления разсоловъ. Тамъ, гдѣ имѣется достаточно воды, раствореніе производится въ самомъ рудникѣ въ особыхъ резервуарахъ; нерастворимый остатокъ расходуется на рудникѣ для заполненія выработокъ, а растворъ

поднимается на поверхность насосами. Въ другихъ случаяхъ, напримѣръ въ Эрфуртѣ, раствореніе С. производятъ вверхъ на землѣ. Для полученія насыщенныхъ растворовъ производить методическое выщелачиваніе С. Для этой цѣли употребляются деревянные ящики, у которыхъ на нѣкоторомъ разстояніи отъ дна существуетъ деревянная же рѣшетка. На нее кладутся куски С. Свѣжая вода или слабый соляной растворъ наливается сверху и вытекаетъ со дна; ящики располагаются одинъ надъ другимъ, такъ, что жидкость изъ одного ящика самотекомъ переходитъ въ другой, постепенно обогащаясь С. Въ Дюрренбергѣ дѣйствуютъ 4 группы ящиковъ, по 5 штукъ: 10 большихъ ящиковъ въ 2,75 м. длины и ширины и 1,46 м. глубины и 10 малыхъ 2,75 длины, 1,60 м. ширины и 0,91 м. высоты. Полученный растворъ передъ употребленіемъ отстаиваютъ отъ грязи, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ, напр., фильтруютъ черезъ песокъ. При раствореніи С. въ самомъ рудникѣ вмѣсто деревянныхъ ящиковъ устраиваютъ бетонные резервуары, куда накладывается С. и равномерно распределяется. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ С. растворяется въ морской водѣ. О выщелачиваніи каменной С. въ рудникахъ при помощи zinc-верковъ сказано выше. Полученный тѣмъ или друг. способомъ разсолъ собирается въ резервуарахъ. Для проведенія разсоловъ служатъ деревянные или чугуныя трубы; для короткихъ разстояній употребляютъ иногда желоба. Для соединенія деревянныхъ трубъ конецъ одной трубы заостряется конусообразно, а другой расширяется и для прочности они стягиваются болтами (фиг. 3). Внутренній діаметръ деревянныхъ трубъ канала современемъ сильно суживается, благодаря осажденію гипса. Въ послѣднее время съ большимъ удобствомъ примѣняются чугуныя трубы, которыя могутъ быть сдѣланы произвольнаго діаметра. По временамъ ихъ нужно очищать отъ гипса и тогда приходится разбирать трубопроводъ. Въ самыхъ высшихъ точкахъ трубопровода ставятся открытыя трубы для выхода воздуха, скопляющагося въ трубопроводѣ. Резервуары для храненія разсоловъ, такъ наз. лари, устраиваются или на землѣ, или для защиты отъ морозовъ врываются въ землю. Дѣлаются они изъ дерева, кирпича, бетона или, въ послѣднее время, изъ желѣза. Въ нихъ происходитъ отстаиваніе разсоловъ и потому ихъ очищаютъ время отъ времени отъ скопившейся на днѣ грязи. Различнаго рода автоматическіе счетчики указываютъ объемъ добываемыхъ и расходуемыхъ разсоловъ. О крѣпости разсоловъ судятъ по уд. вѣсу, обыкновенно при помощи ареометровъ или солемѣтровъ (см.). Присутствіе постороннихъ примѣсей мало измѣняетъ разницу, если поваренная С. составляетъ до 90% всѣхъ растворенныхъ солей. Какой крѣпости разсолы можно пускать непосредственно въ выпарку, зависитъ отъ цѣли топлива; въ Германіи разсолъ долженъ содержать не менѣе 16% С., у насъ выпариваются разсолы съ содержаніемъ 3—4% С. Бѣдые разсолы насыщаютъ каменной С. или подвергаютъ испаренію въ градирняхъ (см. ниже). Градированіемъ разсоловъ, кромѣ испаренія



воды, достигают выделения трудно растворимых солей, как напр. гипса, растворимость которого уменьшается съ концентрацией рассолов; въ то же время происходит разложение некоторых солей, также и выделение ихъ въ нерастворимомъ видѣ, напр. кислыхъ углекислыхъ солей кальція, магнія и желѣза, которыя теряютъ часть углекислоты и переходятъ въ осадокъ; наконецъ, во время градирирования происходитъ отдѣленіе механическихъ примѣсей. Главнѣйшая цѣль градирирования—испареніе воды; очищеніе рассоловъ идетъ побочно, хотя въ некоторыхъ мѣстахъ градирированію подвергаютъ крѣпкіе рассолы для выделенія примѣсей. Впрочемъ, теперь, когда буреніемъ и др. способами стараются непосредственно получать концентрированные рассолы, градирированіе сильно сократилось, хотя некоторые сорта С. лучше всего получаютъ именно изъ градирированныхъ рассоловъ. При устройствѣ градирировъ стараются, чтобы рассоль приходилъ въ наибольшее соприкосновеніе съ атмосфернымъ воздухомъ и чтобы при этомъ сохранялись наилучшія условія для провѣтриванія; кромѣ того, полученный рассоль долженъ быть защищенъ отъ дождя или снѣга. Существуетъ довольно много системъ градирированія. 1) Бадеръ предложилъ серію деревянныхъ ящиковъ 5,65 м. длины, 1,88 шир. и 0,065 м. глубины, стоящихъ одинъ надъ другимъ на разстояніи 0,470 м. Рассоль изъ верхняго ящика стекаетъ постепенно до самаго нижняго тонкимъ слоемъ. 2) Градирированіе на наклонныхъ плоскостяхъ. Для этого служить обыкновенно кровля резервуаровъ, гдѣ собирается рассоль. Кровля имѣетъ небольшой уклонъ; на краю ея устраивается желобъ, въ которомъ собирается рассоль; въ немъ находятся отверстія, ведущія въ резервуаръ и закрываемы втулками. Во время жаркихъ дней на крышѣ иногда выдѣляется С.; ее смываютъ время отъ времени рассоломъ. 3) Вымораживаніе рассоловъ применяется у насъ въ Восточной Сибири. Оно производится въ резервуарахъ, которые при этомъ очень страдаютъ; выламываніе льда требуетъ много работы, кромѣ того, часть С. теряется со льдомъ, затѣмъ часть  $MgSO_4$  съ С. даетъ глауберову соль и  $MgCl_2$ . 4) Градирированіе въ плоскихъ бассейнахъ, при помощи солнечной теплоты; при этомъ операція ведется иногда такимъ же образомъ, какъ при полученіи морской С.; напр., въ Мичиганѣ устраиваютъ плоскіе деревянные ящики 50—200 м. длины, 5,3 м. шир. и 0,14 м. высоты; ящики ступенчато располагаются одинъ надъ другимъ и отъ дождя защищены подвижной крышей. Въ одномъ ящикѣ производится отстаиваніе рассола, въ другомъ концентрированіе и въ третьемъ кристаллизациа С. 5) Наибольше широкое примѣненіе имѣетъ капельное или терновое градирированіе (Dorn-Tröpfelgradiirung). Оно состоитъ въ томъ, что рассоль медленно течетъ черезъ пучки терновника. Жидкость разбивается на капли, смачиваетъ прутья и имѣетъ громадную поверхность для испаренія. Въ градирияхъ отличаютъ стойку или остоу, фасинную стѣнку, резервуаръ подъ градирией для собранія раз-

соловъ и приспособленія для распределенія рассоловъ по градири. На фиг. 4 изображена одна изъ германскихъ градири. *A*—нижній резервуаръ, *B*—стѣна, *cc*—остоу, не заполненный фасинникомъ, *ff*—стойки, на которыхъ располагаются пучки терновника, *dd*—подпорки, *D*—верхній резервуаръ съ кранами *g* для выливанія рассола на фасинники; подъ кранами находится желобъ, распределяющій рассоль по градири. Онъ не показанъ на фигурѣ. Градири дѣлаются высотой до 16 м., длина градири бываетъ въ нѣсколько сотъ метровъ. Терновникъ обладаетъ большою твердостью, вѣтвистостью и укладывается въ рыхлые пучки, но у насъ дѣлаютъ фасинники изъ березы и ивы, которыя, однако, неудобны въ томъ отношеніи, что придаютъ окраску рассолу. Пучки располагаются на доскахъ, укрѣпленныхъ между стойками; они лежатъ поперекъ градири съ небольшимъ наклономъ наружу. Каждая стѣна дѣлается изъ двухъ смежныхъ стѣночекъ. Чтобы падающія капли рассола постоянно встрѣчали прутья, пучки внизу дѣлаются длиннѣе, чѣмъ вверху; напр., внизу 1,8, вверху 1,5 м. Толщина связокъ около 47 см. Иногда градири дѣлаются съ двумя и тремя стѣнами (фиг. 5). Подъ градирией устраивается резервуаръ, гдѣ собирается рассоль. Резервуаръ или врывается въ землю, или ставится на столбахъ надъ землей. Надъ нимъ строится крыша для защиты отъ дождя; крыша дѣлается пологой и по ней стекаетъ рассоль, капающій по фасинную стѣну. Рассоль собирается въ желобѣ на краю крыши и затѣмъ уже поступаетъ въ резервуаръ. Для распределенія рассола по градири наверху ея, въ срединѣ или по бокамъ, ставится длинный и узкій резервуаръ (1—1,5 м. высоты и ширины), въ который накачивается рассоль; изъ него рассоль при помощи крановъ течетъ въ 4 ряда желобовъ, изъ которыхъ два ряда проходятъ по одной полустѣнкѣ и два ряда—по другой. Желоба дѣлаются изъ дерева до 2 м. длины; на одной сторонѣ ихъ находятся прорѣзы, черезъ которые тонкой струей вытекаетъ рассоль. Краны открываются или каждый отдѣльно, или серіями. Последнее удобно въ томъ случаѣ, когда нужно быстро закрыть краны въ виду дождя или при переменѣ вѣтра. На фиг. 6 изображено одно изъ подобныхъ устройствъ: *a*—резервуаръ, *bd*—трубы, *c*—краны, *e*—желоба, *ff*—втулки, которыми прекращается доступъ рассола въ трубы *db*. Такая система распределенія рассола по градири называется кубическимъ градирированіемъ. Кромѣ того, отличаютъ еще поверхностное градирированіе, когда рассоль течетъ только изъ двухъ рядовъ желобовъ по наружной поверхности фасинной стѣнки, и трехстороннее градирированіе. Последнее дѣлается у градири съ двумя стѣнками; на каждой стѣнѣ находится съ наружной и внутренней стороны по одному желобу, но дѣйствуютъ только три. Тотъ желобъ, который находится на сторонѣ, противоположной наружной, не пускается въ ходъ во избѣненіе потери рассола отъ вѣтра. Подобнымъ же образомъ можно оперировать и при широкихъ одностѣнныхъ градирияхъ, приспособленныхъ



для кубического градирования. Испарение разсола энергичнее всего идет на наружных поверхностях фашинной стѣны, что замѣтно по выдѣленію гниса, покрывающаго главнѣйше наружные концы прутьевъ. Послѣ перваго градирования разсолъ поступаетъ на градирию во второй разъ и т. д., до 4 и даже 8 разъ. Разсолы различаются по числу градированій или паденій 1-й, 2-й и пр. Въ Дюренбергѣ, разсолъ, содержащій до 8‰ С., послѣ 1-го паденія обогащается до 11‰, послѣ 2-го—до 16‰, послѣ третьяго—до 22‰. Обыкновенно стгущаютъ разсолъ до 23—24‰ С.; при дальнѣйшей концентрации потери разсола превышаютъ выгоду отъ стгущенія. Градирии должны быть выстроены на открытомъ мѣстѣ и не окружены высокими зданіями или деревьями. Градирии должны быть расположены перпендикулярно направленію господствующихъ вѣтровъ. Наибольшее значеніе имѣетъ теплый умеренный вѣтеръ; чтобы вѣтромъ не уносились капли разсола, на сторонѣ, противоположной навѣтреной, не пускается разсолъ въ распределительные желоба; при очень сильномъ вѣтрѣ градированіе прекращаютъ. Если нужно строить нѣсколько градиренъ, то ихъ располагаютъ въ рядъ, чтобы онѣ не закрывали другъ друга. На процессъ градирования влияют высота и ширина градирии, наклонъ пучковъ хвороста и его рыхлость и пр. Градированіе идетъ главнымъ образомъ лѣтомъ отъ мая до августа; во время дождя, тумана, снѣга, мороза оно прекращается. При морозѣ градируютъ только бѣдные разсолы; въ крѣпкихъ же разсолахъ подъ влияніемъ

	CaSO <sup>4</sup>	K <sup>2</sup> SO <sup>4</sup>	Na <sup>2</sup> SO <sup>4</sup>	CaCO <sup>3</sup>
1)	3,540	0,904	2,286	83,166
2)	95,322	0,756	0,087	1,497
3)	96,138	0,592	0,346	0,924

По мѣрѣ того какъ на прутьяхъ осѣдаетъ градирный камень, промежутки между ними уменьшаются и испареніе разсола дѣлается затруднительнымъ; пучки тогда вытаскиваются и градирный камень счищается. Такая чистка дѣлается черезъ 5—10 лѣтъ. Градирный камень измельчается и продается для удобренія. Также въ резервуарахъ, желобахъ и трубопроводахъ садится тягучая сѣрая масса (или шламъ), по составу сходная съ градирнымъ камнемъ. Разсолъ послѣ окончательнаго градирования собирается въ резервуаръ, защищаемомъ отъ замерзанія, и отсюда идетъ на выварку. Во время стгущенія разсола въ градириѣ, какъ мы видѣли, одновременно происходитъ и очищеніе его. Разсолы, полученные изъ буровыхъ скважинъ или другимъ образомъ, передъ вывариваніемъ тоже подвергаются очищенію. Нѣкоторые разсолы, какъ, напр., на перскихъ промыслахъ, содержатъ сѣроводородъ или желѣзо. Для удаленія ихъ на прусскихъ заводахъ въ Галле разсолъ пропускаютъ по плоскимъ деревяннымъ желобамъ (въ 52,7 м. длины, 0,31 м. и 7,8 см. высотой), имѣющимъ слабый уклонъ; разсолъ течетъ тонкой струей и приходитъ въ соприкосновеніе съ воздухомъ. Сѣроводородъ при этомъ уходитъ; желѣзо выдѣляется главнымъ

образомъ въ желобахъ въ видѣ водной окиси. Для удержанія муты жидкость пропускается черезъ фильтр-прессъ. Большинство разсоловъ, градированныхъ или нѣтъ, содержитъ въ растворѣ органическія вещества. При нагреваніи разсоловъ они образуютъ пѣну и цвѣтъ разсоловъ дѣлается совершенно темнымъ, что отражается на качествѣ полученной С. Кромѣ того, маточный растворъ скорее, чѣмъ обыкновенно, идетъ въ отбросъ и при этомъ теряется больше С. При градированіи часть органическихъ веществъ выдѣляется; но въ то же время разсолъ приобрѣтаетъ новыя. Онѣ извлекаются разсоломъ изъ прутьевъ особенно сѣбжихъ, наносятся вѣтромъ и пр. Чтобы уменьшить извлеченіе органическихъ веществъ изъ прутьевъ, ихъ срѣзаютъ зимой, когда въ нихъ мало соковъ, вымачиваютъ ихъ въ слабыхъ разсолахъ, стараясь, чтобы на нихъ образовался тонкій слой градирнаго камня, который затѣмъ будетъ защищать дерево отъ дѣйствія разсола. Для удаленія органическихъ веществъ въ разсолъ кладутъ известь (при небольшомъ производствѣ), при этомъ выдѣляется магнезія, вмѣстѣ съ которой осѣдаютъ и органич. примѣси. Въ другихъ случаяхъ прибавляютъ свѣжую кровь или бѣлокъ, класцы, коровье масло; напр.

	‰ содерж. С. въ поступ. разсолѣ.	‰ содерж. С. въ получ. разсолѣ.	Число куб. м. воды, испаряющейся въ куб. метрахъ на 1 кв. м. фашинной стѣны, при этомъ принимаютъ въ расчетъ одну сторону градирии, имѣетъ-ли она одну стѣну или нѣсколько. На прилагаемой таблицѣ приведены данныя для нѣкоторыхъ градиренъ:
Шенебекъ . . .	12,06	25	7,23
Нейзальверкъ .	10,13	20,95	5,55
Дюренбергъ . .	8,39	23	8,83
Кезень . . . . .	5,05	25,4	11,4
Кенигсборнъ . .	4,47	16,22	8,42

При градированіи выдѣляется на прутьяхъ твердый остатокъ, состоящій изъ гниса, углекислаго кальція, магнезія, желѣза и пр. и содержащій также С. Онъ называется градирнымъ камнемъ. Послѣ перваго градирования градирный камень, главнымъ образомъ, состоитъ изъ углекислаго кальція; при слѣдующихъ преобладаетъ гнисъ. Напр. для градирнаго камня въ Шенебекѣ получено:

MgCO <sup>3</sup>	NaCl	Fe <sup>2</sup> O <sup>3</sup>	Al <sup>2</sup> O <sup>3</sup>	SiO <sup>2</sup>
1,745	2,957	2,104	0,499	2,499
0,275	1,669	0,094		0,300
0,204	1,350	0,077		0,324

образомъ въ желобахъ въ видѣ водной окиси. Для удержанія муты жидкость пропускается черезъ фильтр-прессъ. Большинство разсоловъ, градированныхъ или нѣтъ, содержитъ въ растворѣ органическія вещества. При нагреваніи разсоловъ они образуютъ пѣну и цвѣтъ разсоловъ дѣлается совершенно темнымъ, что отражается на качествѣ полученной С. Кромѣ того, маточный растворъ скорее, чѣмъ обыкновенно, идетъ въ отбросъ и при этомъ теряется больше С. При градированіи часть органическихъ веществъ выдѣляется; но въ то же время разсолъ приобрѣтаетъ новыя. Онѣ извлекаются разсоломъ изъ прутьевъ особенно сѣбжихъ, наносятся вѣтромъ и пр. Чтобы уменьшить извлеченіе органическихъ веществъ изъ прутьевъ, ихъ срѣзаютъ зимой, когда въ нихъ мало соковъ, вымачиваютъ ихъ въ слабыхъ разсолахъ, стараясь, чтобы на нихъ образовался тонкій слой градирнаго камня, который затѣмъ будетъ защищать дерево отъ дѣйствія разсола. Для удаленія органическихъ веществъ въ разсолъ кладутъ известь (при небольшомъ производствѣ), при этомъ выдѣляется магнезія, вмѣстѣ съ которой осѣдаютъ и органич. примѣси. Въ другихъ случаяхъ прибавляютъ свѣжую кровь или бѣлокъ, класцы, коровье масло; напр.



въ Георгенгалль въ Ганноверѣ на 40—50 кв. м. разсола берутъ  $1\frac{1}{2}$ —2 кило альбумина; крови берутъ на 10000 л. разсола 0,3 для мелкихъ сортовъ и 1,5 литра для крупныхъ. Во время кипяченія бѣлковыя вещества свертываются и всплываютъ на поверхность, увлекая съ собой чисто механическимъ образомъ органич. вещества, а также и слѣды желѣза. Иногда въ разсолъ передъ вывариваніемъ кладутъ ольху или ольховую кору, изъ которой переходятъ въ разсолъ дубильныя вещества, дающія осадокъ съ растворенными органическими веществами. Для удаленія магnezіальныхъ солей къ раствору прибавляютъ известкового молока; въ присутствіи сѣрнонатріевой С. выделяется гипсъ и магнезія; удобнѣе примѣнять для этой цѣли соду, но она стоитъ дороже. *Выварка С.* ведется въ особыхъ зданіяхъ, которыя называются *варницами*, и производится главнымъ образомъ въ открытыхъ плоскихъ ваннахъ или сковородахъ, назыв. *чренами*. Иногда выварка производится въ закрытыхъ котлахъ, изъ которыхъ эксгаусторомъ высасывается паръ или черезъ которые прогоняется воздухъ; выдѣлившимся паромъ пользуются для предварительнаго подогреванія разсоловъ, для сушенія С. и пр. Чтобы выгребать С., такіе котлы имѣютъ механическія приспособленія; вообще оборудованіе ихъ очень сложное, а потому въ послѣднее время вывариваніе С. производится почти исключительно въ открытыхъ аппаратахъ. Чрены или сковороды, въ которыхъ производится выпариваніе разсоловъ, дѣлаются по большей части четырехугольными и плоскими, хотя иногда встрѣчаются круглыя сковороды съ выгнутымъ дномъ или въ видѣ полуцилиндровъ и пр. Круглая форма является удобной для устройства механическихъ мѣшалокъ. Въ Галиціи встрѣчаются чрены съ 45—80 кв. м. поверхности; на другихъ же австрійскихъ солеварняхъ существуютъ чрены болѣе 300 кв. м. Чрены для предварительнаго нагреванія разсоловъ дѣлаются поменьше, напр., въ Галле въ 64,8 кв. м. Вообще, обыкновенная величина для вновь устраиваемыхъ сковородъ 100—150 кв. м. При большихъ сковородахъ требуется меньше рабочихъ, установка ихъ стоитъ дешевле, чѣмъ нѣсколькихъ меньшихъ чреновъ той же поверхности, и топливо расходуется экономичнѣе; но нагреваніе въ различныхъ мѣстахъ большого чрена значительно разнится, почему при вываркѣ и получается С. различнаго зерна; на нихъ легче получается прогибъ дна и неровности его, которыя затрудняютъ работу, не говоря уже о томъ, что когда большая сковорода потечетъ, потеряется больше разсола и во время ремонта получится значительный перерывъ въ работѣ. Ширина чрена, наиболѣе удобная для работы — въ 8—9 м.; тогда рабочей при выгребаніи С. легко достаетъ ко чертой до середины сковороды. Высота сковороды бываетъ 25—40 стм., рѣдко до 50 стм. При приготовленіи мелкой С. высота сковороды бываетъ больше, чѣмъ при полученіи крупной; сковороды, гдѣ производится кипяченіе, дѣлаются выше другихъ и пр. Бока чрена обыкновенно прямые, иногда же для

облегченія вывочки С. ихъ дѣлаютъ съ небольшимъ уклономъ наружу. Наиболѣе распространены чрены съ тонкой внизу дѣлаются изъ листовъ котельнаго желѣза (полищ). Для тѣхъ частей дна, которыя непосредственно охватываются пламенемъ, выбирается наилучшее желѣзо, листы ставятся нѣсколько толще, чѣмъ въ другихъ мѣстахъ. Размѣры ихъ въ сантиметрахъ, напр., такіе: 53×53, 63×46, 57×52 и толщина 6—8 мм. Такихъ 4 листа при склепываніи даютъ около 1 кв. м. поверхности. Въ другихъ мѣстахъ дна ставятся листы до 1 кв. м. поверхности и толщиной 4—5 мм. Для устраненія прогиба дна въ мѣстахъ, непосредственно нагреваемыхъ огнемъ, внизу прилепляются желѣзные полосы на разстояніи 32 стм. одна отъ другой. Бока чрена или борты дѣлаются изъ желѣза, напр., въ 10 мм. толщины; дно же тоньше, для болѣе быстрого прогреванія разсоловъ. Дно дѣлается, по возможности, гладкимъ. При ремонтѣ чреновъ обыкновенно листы мѣняются цѣликомъ. На бортахъ листы или согнуты внизъ и такимъ образомъ приклепаны къ дну, или же соединены съ нимъ при помощи углового желѣза. Иногда борты дѣлаются деревянными. Для защиты отъ потери тепла борты обкладываются кирпичами. Чтобы предохранить сковороду отъ ржавчины, на нѣкоторыхъ германскихъ или австрійскихъ солеварняхъ употребляютъ цинкъ, который вливается въ углы ванны, отдѣленныхъ деревянными перегородками отъ остального пространства. Дно ванны въ этихъ мѣстахъ хорошо очищаютъ, чтобы получился хорошій контактъ и, кромѣ того, цинкъ еще механически прижимается къ дну. На сковороду въ 138 кв. м. въ каждомъ углу имѣютъ 15—20 клз. цинка, который возобновляется черезъ  $1\frac{1}{2}$  года, иногда же дно сковороды покрывается тонкимъ слоемъ особаго цемента. Въ случаѣ, когда испареніе разсоловъ ведется при помощи пара, дѣлаютъ деревянные сковороды; для подогреванія разсоловъ или испаренія нагревомъ сверху строятся чрены изъ кирпича. Иногда ихъ дѣлаютъ изъ бетона. Смотри по роду горючаго матеріала (дерево, каменный уголь, торфъ, иногда примѣняется паръ, также доменные шлаки или доменные газы и пр.) устраиваются различнаго рода топки: съ горизонтальной рѣшеткой, ступенчатой рѣшеткой и газовой топкой. Топки съ плоской рѣшеткой примѣняются, главнымъ образомъ, для дровъ и крупнаго каменнаго угля. Обыкновенно подъ сковородой устраиваютъ двѣ топки по короткой сторонѣ ея; иногда же число ихъ возрастаетъ до 4; при этомъ каждая топка дѣйствуетъ независимо или онѣ соединены между собой. Обыкновенно надъ рѣшеткой устраивается сводъ изъ огнеупорнаго кирпича, который защищаетъ чренъ отъ непосредственнаго дѣйствія пламени и устраняетъ образованіе сажи на днѣ. Сводъ этотъ дѣлается нѣсколько покатымъ, иногда же онъ дѣлается двойнымъ, такъ что топочные газы сначала идутъ подъ однимъ сводомъ, затѣмъ подъ другимъ и уже тогда поступаютъ подъ чренъ (фиг. 7). Отношеніе между площадью рѣшетки и площадью чрена зависитъ отъ рода



топлива. На прусских солеварах для больших чренов при употреблении каменного угля оно равно  $\frac{1}{30} - \frac{1}{24}$ , при торфѣ и буромъ углѣ  $\frac{1}{16} - \frac{1}{14}$ , при деревѣ  $\frac{1}{28}$ , для больших чренов (около 100 кв. м.) эти отношения соответственно равны  $\frac{1}{25}$ ,  $\frac{1}{20}$ ,  $\frac{1}{28}$ . Длина рѣшетки дѣлается въ  $3\frac{1}{4} - 4$  раза больше ширины. Рѣшетка по большей части ставится у края чрена или впереди его; ей даютъ небольшой наклонъ впередъ. Разстояние ея отъ дна сковороды, если вѣтъ предохранительнаго свода, для дровъ 732—837 мм., для торфа и бурыхъ углей 575—628 мм., для каменнаго угля 628—732 мм.; при существованіи предохранительнаго свода оно дѣлается меньше. Разстояние между колосниками мѣняется отъ 6,5 мм. для дровъ до 13 мм. для углей, смотря по величинѣ кусковъ. Въмѣсто плоской рѣшетки—для бурыхъ углей, торфа, тощихъ каменныхъ углей и т. п. применяется во многихъ случаяхъ въ топкахъ ступенчатая рѣшетка, которая, облегчая доступъ воздуха въ топку, способствуетъ болѣе полному сгоранію топлива. Примѣненіе ступенчатыхъ топокъ, напр., для бурого угля видно изъ фиг. 8, гдѣ *a*—угольный ящикъ, *b*—балки, на которыхъ лежатъ колосники, *c*—сводъ, *f*—каналъ, *g*—сковорода, *d*—зольникъ съ заслонкой *h*. Для сжиганія дерева применяются также (въ особенности въ Австріи) пультоскія топки. Особенности ихъ состоятъ въ томъ, что воздухъ въ нихъ поступаетъ не снизу какъ въ обыкновенныхъ топкахъ, а идетъ сверху внизъ и такимъ образомъ приходитъ въ соприкосновеніе сначала со свѣже положеннымъ топливомъ. Для дровъ топка устроивается безъ колосниковъ. Горючий матеріалъ попадаетъ сначала въ болѣе холодныя области топки, и затѣмъ, передвигаясь все болѣе и болѣе, прогорѣвается, высыхаетъ и, наконецъ, сгораетъ цѣликомъ. Топки эти работаютъ хорошо и даютъ равномерное нагреваніе сковороды; но онѣ требуютъ хорошаго ухода и при употребленіи дровъ—подѣньевъ определенной длины. Во многихъ случаяхъ топки устраиваются съ генераторами, которые даютъ возможность употреблять въ дѣло топливо самаго плохого качества, шедшее раньше въ отбросъ (см. Генераторы, Топки). Для вывода топочныхъ газовъ устриваютъ обыкновенно такъ назыв. циркуляціонные дымоходы, при помощи которыхъ газы нѣсколько разъ взадъ и впередъ проходятъ подъ сковородой. Отработавшіе газы идутъ обыкновенно для предварительнаго подогреванія разсоловъ, для сушки уже готовой *C*. и пр., а затѣмъ уже при помощи трубы удаляются наружу. Надъ сковородой устраивается колпакъ, въ которомъ собирается паръ, образующійся при кипяченіи разсоловъ; колпакъ имѣетъ трубу, при помощи которой паръ уходитъ наружу. Благодаря этому приспособленію—надъ поверхностью разсола образуется тяга, которая облегчаетъ испареніе; кромѣ того, колпакъ служитъ для сушки готовой *C*. Колпаки дѣлаются изъ дерева, имѣютъ видъ очень пологой крыши и подвѣшиваются при помощи болтовъ на особыхъ столбахъ, стоящихъ независимо отъ стѣнъ варницы (фиг. 9). Труба, слу-

жащая для выхода пара, имѣетъ 5—6 кв. м. сѣченія; высота ея до 15 м. Ее дѣлаютъ изъ дерева и ставятъ надъ тѣмъ мѣстомъ сковороды, гдѣ сильнѣе идетъ парообразованіе, иногда же при фабрикаціи мелкосортной *C*. надъ колпакомъ ставятъ нѣсколько трубъ. Труба сверху защищается отъ дождя небольшимъ навѣсомъ. Для удаленія воды, конденсировавшейся изъ пара, внизу ея находятся желобки. На нѣкоторыхъ, напр. английскихъ солеварахъ, не ставятся колпаки надъ чренами, и паръ выходитъ черезъ отверстіе въ крышѣ варницы. У насъ въ Россіи на пермскихъ и сибирскихъ промыслахъ существуютъ *бильи* или *базарскія* варницы, устроенныя на подобіе заграничныхъ, и такъ назыв. *черныя* варницы. Это деревянныя плотно закрывающіяся зданія съ ямой, внутри которой горятъ дрова; надъ ямой ставится сковорода. Дымъ и паръ уходятъ черезъ отверстія въ крышѣ. Изъ-за малаго доступа воздуха, при горѣніи образуется много сажи, которая покрываетъ стѣны варницы и придаетъ сѣрый цвѣтъ получаемой *C*. Выварка *C*. состоитъ изъ 2-хъ главнѣйшихъ операций: 1) кипяченіе или *увариваніе до засола* (*Stögen*), при чемъ разсолъ, теряя воду, становится насыщеннымъ, и 2) осажденіе *C*. или *приводъ* (*Soggen*), когда насыщенный разсолъ, постепенно испаряясь, выдѣляетъ *C*. Когда весь процессъ выварки *C*. производится на одной и той же сковородѣ, то, удаливъ изъ нея остатки предыдущей операции, на нее называютъ разсолъ, по большей части не подогрѣтый, прямо изъ ларей. Сковорода отъ предыдущей операции остается еще нагрѣтой; огонь въ топкѣ усиливаютъ и разсолъ быстро нагрѣвается. Наполненіе чрена и топка такъ регулируются, что при емкости чрена въ 30 куб. м. достаточно 1 часа, чтобы наполнить его разсоломъ, который почти успѣваетъ нагрѣться до кипѣнія. Въ теченіе нѣсколькихъ часовъ поддерживается сильное кипѣніе жидкости. При кипѣніи изъ разсола выдѣляются гипсъ, углекислыя *C*. кальція, магнія, окисъ желѣза, органическія вещества и пр. Частью они собираются на поверхности разсола, образуя плѣну, которую снимаютъ особыми шумовками, частью осѣдаютъ на дно сковороды въ видѣ шлама \*). Рабочіе постоянно требуютъ этотъ шламъ къ бортамъ съ наиболѣе на-

\*) Составъ шлама по Гейне и Бертье:

	Шенебекъ.	Галле.	Дюренбергъ.
NaCl . . . . .	57,102	26,140	32,951
Na <sup>2</sup> SO <sup>4</sup> . . . . .	13,499	3,405	7,452
K <sup>2</sup> SO <sup>4</sup> . . . . .	1,839	1,479	0,991
MgSO <sup>4</sup> . . . . .	0,409	0,320	0,226
CaSO <sup>4</sup> . . . . .	23,649	64,027	50,773
CaCO <sup>3</sup> . . . . .	—	3,600	0,448
MgCO <sup>3</sup> . . . . .	0,587	0,720	0,385
Al <sup>2</sup> O <sup>3</sup> и Fe <sup>2</sup> O <sup>3</sup> . . . . .	0,060	0,116	0,083
SiO <sup>2</sup> . . . . .	0,020	0,193	0,136
Вода . . . . .	2,855	—	6,556

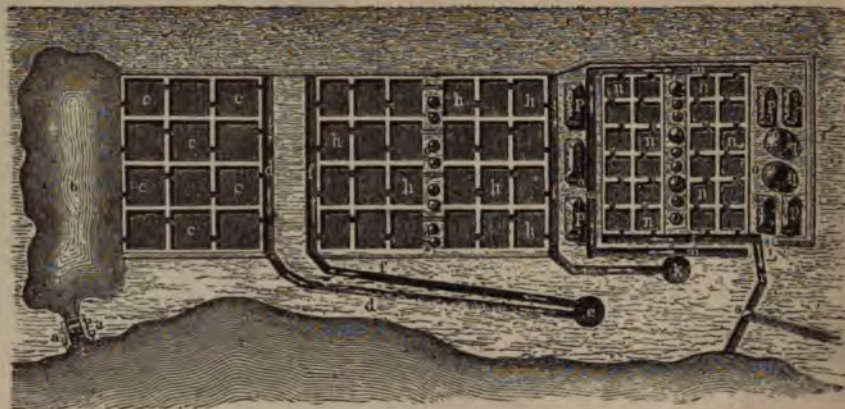
Составъ пѣны по Гейне:

	Стасс-фуртъ.	Дюренбергъ.	Стасс-фуртъ.	Дюренбергъ.
NaCl . . . . .	26	14,909	MgCO <sup>3</sup> . . . . .	0,971
K <sup>2</sup> SO <sup>4</sup> . . . . .	1,694	1,687	MgCl <sup>2</sup> . . . . .	0,221
Na <sup>2</sup> SO <sup>4</sup> . . . . .	2,964	6,856	Al <sup>2</sup> O <sup>3</sup> . . . . .	0,362
CaSO <sup>4</sup> . . . . .	54,908	62,436	Fe <sup>2</sup> O <sup>3</sup> . . . . .	1,158
MgSO <sup>4</sup> . . . . .	0,762	1,440	SiO <sup>2</sup> . . . . .	0,431
CaCO <sup>3</sup> . . . . .	4,887	1,542	Орган. вѣщ. . . . .	0,796
			Вода . . . . .	5,256
				10,214

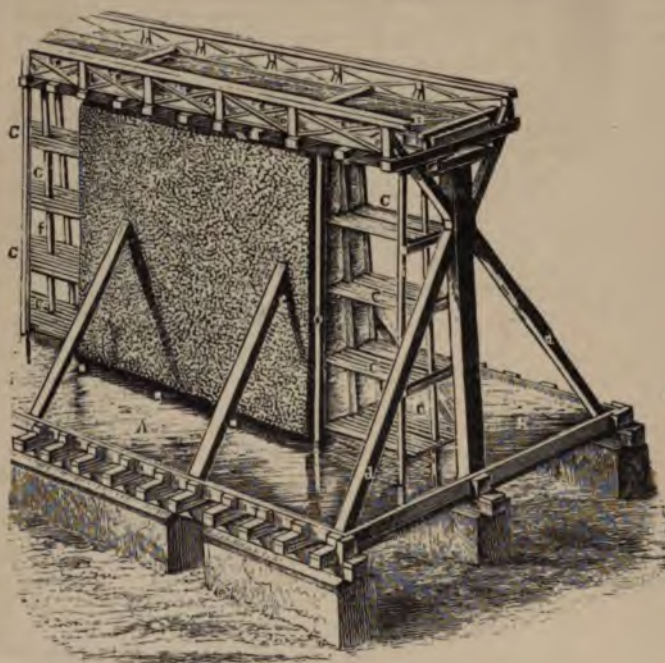








2



4



1.



7.



10.

1. Воронкообразный срыток кристаллов поваренной соли. 2. Искусственные бассейны для добычи разсола по градирям. 7. Устройство толки для чренонь, 8. Устройство ступенчатой то  
Брокгаузъ и Ефронъ, „Знаниа. Словъ“.

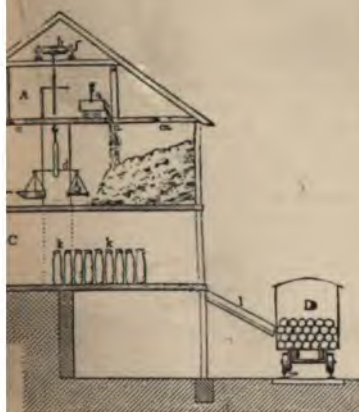




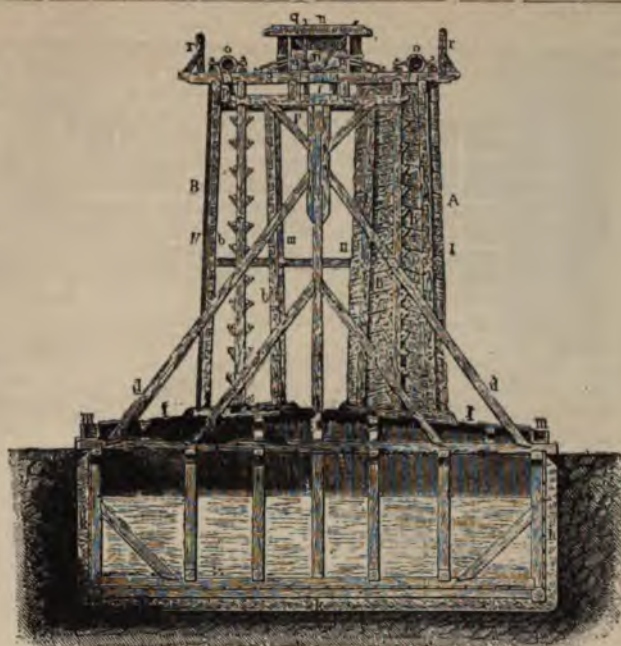
8



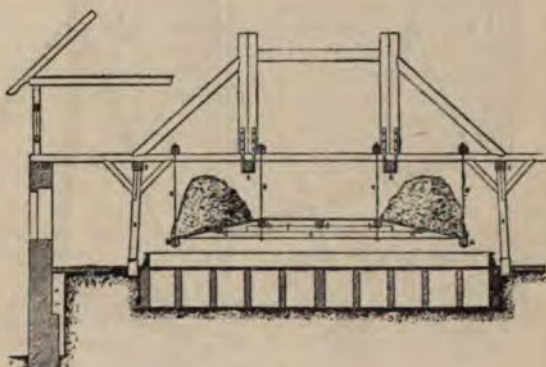
3.



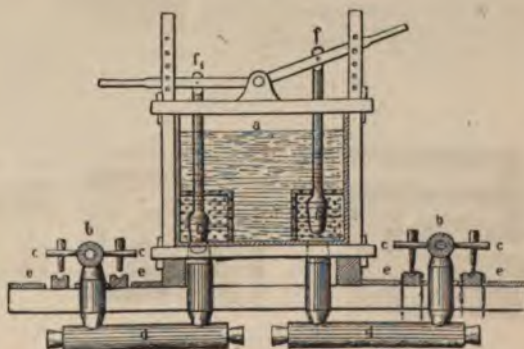
12.



5.



9.



6.

реской воды. 3. Стык деревянных труб для разсола. 4 и 5. Градири. 6. Прииспособленіе для рас-  
наздъ чреномъ. 10. Кочерга для выгребанія С. 11. Вагонетка для сырой С. 12. Развѣска и упаковка С.

Сиб., Тип. Брокг.-Ефронъ







грѣтыхъ мѣсть сковороды, стараясь, чтобы не было пригорания его. Если пламя пригоритъ, дно становится плохимъ проводникомъ тепла, сильно накаливается и быстрее прогораетъ. Для удаления шлама служатъ особая кочерга (фиг. 10), ручка ея бываетъ длинной отъ 2 до 5 м. Кочергами обыкновенно рабочіе сгребаютъ шламъ, начиная съ середины къ одной и къ другой сторонѣ сковороды; затѣмъ его выгребаютъ лопатами и складываютъ въ плетенныя корзины на краю сковороды, чтобы стекъ рассолъ, или же складываютъ на колпакъ надъ сковородой. По мѣрѣ того какъ вода испаряется, подливаютъ новыя порціи рассола. При фабрикаціи мелкосортной С. весь періодъ вывариванія длится 24 ч., начиная отъ наполненія сковороды и кончая выгребаніемъ С., а уровень жидкости въ сковородѣ держится 30—35 см. Когда на поверхности рассола станетъ образоваться С., періодъ увариванія считается конченнымъ и начинается осажденіе С. Жаръ въ топкѣ уменьшаютъ, а температура рассола держится разная, смотря по тому, какой получаютъ сортъ С. При очень мелкихъ сортахъ жидкость удерживаютъ почти на точкѣ кипѣнія и постоянно размѣшиваютъ; иногда ей даютъ охлаждаться до 90°. При фабрикаціи крупной С. жидкость не размѣшиваютъ и температурѣ ея даютъ упасть до 70—50°, а на нѣкоторыхъ англійскихъ заводахъ до 40°. Во всѣхъ случаяхъ на поверхности рассола образуются мелкіе кристаллы, которые мало по малу собираются на днѣ, иногда же они образуютъ на поверхности жидкости корку, которую приходится постоянно разбивать кочергой. Примѣсь постороннихъ С. мѣшаетъ образованію корки и по тому при испареніи растворовъ чистой каменной С. къ нимъ прибавляютъ морской воды; большой же избытокъ ихъ затрудняетъ выпариваніе, уменьшая упругость пара рассола. Остывшую С. сгребаютъ время отъ времени къ бортамъ чрена. Затѣмъ черезъ извѣстные промежутки времени ее выгребаютъ лопатами и кладутъ на помостъ рядомъ съ чреномъ для стеканія рассола. При фабрикаціи крупной С. опасность пригорания меньше, благодаря тому, что температура рассола держится ниже; С. лежитъ, пока еще она хоть немного покрыта рассоломъ, и затѣмъ выгребаются почти разомъ. Когда маточнаго раствора остается немного, С. выгребаются и въ сковороду наливается новая порція рассола. Такъ поступаютъ нѣсколько разъ до тѣхъ поръ, пока въ сковородѣ не соберется много постороннихъ примѣсей, которыя начинаютъ загрязнять осаждающуюся С., тогда маточный растворъ выливаютъ изъ сковороды прочъ или собираютъ въ особый резервуаръ \*) для даль-

нѣйшей переработки. Очистка чрена отъ маточныхъ растворовъ черезъ 1—6 недѣль или еще рѣже. На нѣкоторыхъ англ. солеварняхъ, напр. Винсворда, рассолы настолько чисты, что производство идетъ почти непрерывно. Благодаря неравномѣрному нагрѣванію, въ разныхъ частяхъ чрена садится различная С., однородность достигается перемѣшиваніемъ. Во многихъ случаяхъ предпочитаютъ увариваніе рассола и осажденіе С. производить въ двухъ различныхъ чренахъ; это въ особенности полезно, когда рассолъ не чистъ. Рассолъ, доведенный до соотвѣтственной крѣпости въ одной сковородѣ и очищенный отъ цѣны и шлама, спускается въ другую; въ первую же наливается свѣжій рассолъ, который иногда предварительно подогревается теряющимся тепломъ топокъ. Благодаря такому приспособленію, С. получается чище; кромѣ того, такое раздѣленіе удобно при полученіи крупной С., когда остѣданіе ея при невысокой температурѣ тянется продолжительное время. Увариваніе рассола вообще требуетъ 6—7 час., выдѣленіе мелкой С. 12—18 ч., для крупной С. очень различно, 1—3 дня. Качество получающейся С. въ началѣ операций —  $\text{NaCl}$  94,64;  $\text{CaSO}_4$  1,56;  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  3,80; въ концѣ —  $\text{NaCl}$  85,5;  $\text{MgCl}_2$  2,0;  $\text{MgSO}_4$  12,5. Это обстоятельство въ особенности важно при употребленіи нечистыхъ рассоловъ. Кампанія для работы чрена длится 2—4 недѣли, затѣмъ для него нужна чистка или ремонтъ. Съ теченіемъ времени на днѣ чрена образуется мало по малу корка, которая называется *чреннымъ камнемъ* \*), который состоитъ, главнымъ образомъ, изъ гипса, глауберовой и поваренной С. Когда сковорода очищается отъ маточныхъ рассоловъ, удаляютъ и чренный камень на этихъ мѣстахъ; на другихъ же это дѣлаютъ время отъ времени. Чренный камень очень крѣпко пристаётъ ко дну и для отбиванія его употребляютъ особый молотокъ съ плоскимъ и острымъ концомъ. Иногда собранный чренный камень подвергается выщелачиванію, обыкновенно же онъ идетъ для удобренія, на цементные заводы и пр.

*Сушеніе С.* Крупная С. высыхаетъ на воздухѣ. На вестфальскихъ солеварняхъ ей даютъ хорошо стечь и затѣмъ помѣщаютъ въ склады, въ которыхъ она лежитъ нѣсколько мѣсяцевъ до употребленія; въ ней находится до 4% влажности. Мелкую С. трудно высушить такимъ

\*) Составъ маточныхъ растворовъ:

	Галле.	Шене-бекъ.	Дорен-бергъ.	Фридрихсгалль.
$\text{NaCl}$ . . . . .	8,494	15,057	11,707	24,49
$\text{K}^+\text{SO}_4$ . . . . .	4,914	—	—	—
$\text{MgCl}_2$ . . . . .	1,695	7,200	11,521	0,52
$\text{CaCl}_2$ . . . . .	5,3 0	—	—	0,28
$\text{AlCl}_3$ . . . . .	0,142	—	—	—
$\text{NaBr}$ . . . . .	—	—	—	0,002
$\text{CaSO}_4$ . . . . .	0,098	—	—	0,42
$\text{MgSO}_4$ . . . . .	—	2,522	1,850	—

Википедия. Словарь, т. XXX.

$\text{K}^+\text{SO}_4$ . . . . .	—	5,358	4,871	—
$\text{Na}_2\text{SO}_4$ . . . . .	—	—	—	—
Вода . . . . .	70,401	68,868	68,941	71,32
$\text{SiO}_2$ . . . . .	0,008	—	$\text{Al}^+\text{SO}_4^{2+} 0,07$	—

\*) Составъ чренного камня:

	Галле.	Доренбергъ.	Фридрихсгалль.
$\text{NaCl}$ . . . . .	29,028	10,771	45,98
$\text{KCl}$ . . . . .	1,310	—	—
$\text{MgCl}_2$ . . . . .	0,243	—	0,61
$\text{CaCl}_2$ . . . . .	2,431	—	0,50
$\text{CaSO}_4$ . . . . .	62,981	71,941	30,56
$\text{Na}_2\text{SO}_4$ . . . . .	—	9,055	—
$\text{K}^+\text{SO}_4$ . . . . .	—	1,017	—
$\text{MgSO}_4$ . . . . .	—	0,442	—
$\text{CaCO}_3$ . . . . .	1,265	0,095	—
$\text{MgCO}_3$ . . . . .	1,905	0,310	—
$\text{Al}_2\text{O}_3$ . . . . .	0,304	0,133	0,73
$\text{SiO}_2$ . . . . .	0,533	0,150	—
Вода . . . . .	—	6,195	2,74







грѣтыхъ мѣсть сковороды, стараясь, чтобы не было пригорания его. Если пламя пригоритъ, дно становится плохимъ проводникомъ тепла, сильно накаливается и быстро прогораетъ. Для удаленія пламя служитъ особая кочерга (фиг. 10), ручка ея бываетъ длиною отъ 2 до 5 м. Кочергами обыкновенно рабочіе сгребаютъ пламя, начиная съ середины къ одной и къ другой сторонѣ сковороды; затѣмъ его выгребаютъ лопатами и складываютъ въ плетенныя корзины на краю сковороды, чтобы стекъ рассолъ, или же складываютъ на козпакъ надъ сковородой. По мѣрѣ того какъ вода испаряется, подливаютъ новыя порціи рассола. При фабрикаціи мелкосортной С. весь періодъ вывариванія длится 24 ч., начиная отъ наполненія сковороды и кончая выгребаніемъ С., и уровень жидкости въ сковородѣ держится 30—35 см. Когда на поверхности рассола станетъ образоваться С., періодъ увариванія считается конченнымъ и начинается осажденіе С. Жаръ въ топкѣ уменьшаютъ, и температура рассола держится разная, смотря по тому, какой получаютъ сортъ С. При очень мелкихъ сортахъ жидкость удерживаютъ почти на точкѣ кипѣнія и постоянно размѣшиваютъ; иногда ей даютъ охлаждаться до 90°. При фабрикаціи крупной С. жидкость не размѣшиваютъ и температурѣ ея даютъ упасть до 70—50°, а на нѣкоторыхъ англійскихъ заводахъ до 40°. Во всѣхъ случаяхъ на поверхности рассола образуются мелкіе кристаллы, которые мало по малу собираются на днѣ, иногда же они образуютъ на поверхности жидкости корку, которую приходится постоянно разбивать кочергой. Примѣсь постороннихъ С. мѣшаетъ образованію корки и потому при испареніи растворовъ чистой каменной С. къ нимъ прибавляютъ морской воды; большой же избытокъ ихъ затрудняетъ выпариваніе, уменьшая упругость пара рассола. Остатки С. сгребаютъ время отъ времени къ бортамъ чрена. Затѣмъ черезъ извѣстные промежутки времени ее выгребаютъ дырчатыми лопатами и кладутъ на помостъ рядомъ съ чреномъ для стеканія рассола. При фабрикаціи крупной С. опасность пригорания меньше, благодаря тому, что температура рассола держится ниже; С. лежитъ, пока еще она хоть немного покрыта рассоломъ, и затѣмъ выгребаются почти разомъ. Когда маточнаго раствора остается немного, С. выгребаются и въ сковороду наливается новая порція рассола. Такъ поступаютъ нѣсколько разъ до тѣхъ поръ, пока въ сковородѣ не соберется много постороннихъ примѣсей, которыя начинаютъ загрязнять осаждающуюся С., тогда маточный растворъ выливаютъ изъ сковороды прочь или собираютъ въ особый резервуаръ \*) для даль-

нѣйшей переработки. Очистка чрена отъ маточныхъ растворовъ черезъ 1—6 недѣль или еще рѣже. На нѣкоторыхъ англ. солеварняхъ, напр. Винсворда, рассолы настолько чисты, что производство идетъ почти непрерывно. Благодаря неравномѣрному нагрѣванію, въ разныхъ частяхъ чрена садится различная С., однородность достигается перемѣшиваніемъ. Во многихъ случаяхъ предпочитаютъ увариваніе рассола и осажденіе С. производить въ двухъ различныхъ чренахъ; это въ особенности полезно, когда рассолъ не чистъ. Рассолъ, доведенный до соответственной крѣпости въ одной сковородѣ и очищенный отъ пѣны и пламя, спускается въ другую; въ первую же наливается свѣжій рассолъ, который иногда предварительно подогревается терпящимся тепломъ топокъ. Благодаря такому приспособленію, С. получается чище; кромѣ того, такое раздѣленіе удобно при полученіи крупной С., когда остѣданіе ея при невысокой температурѣ тянется продолжительное время. Увариваніе рассола вообще требуетъ 6—7 час., выдѣленіе мелкой С. 12—18 ч., для крупной С. очень различно, 1—3 дня. Качество получающейся С. въ началѣ операціи —  $\text{NaCl}$  94,64;  $\text{CaSO}_4$  1,56;  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  3,80; въ концѣ —  $\text{NaCl}$  85,5;  $\text{MgCl}_2$  2,0;  $\text{MgSO}_4$  12,5. Это обстоятельство въ особенности важно при употребленіи нечистыхъ рассоловъ. Кампанія для работы чрена длится 2—4 недѣли, затѣмъ для него нужна чистка или ремонтъ. Съ теченіемъ времени на днѣ чрена образуется мало по малу корка, которая называется *чреннымъ камнемъ* \*), который состоитъ, главнымъ образомъ, изъ гипса, глауберовой и поваренной С. Когда сковорода очищается отъ маточныхъ рассоловъ, удаляютъ и чренный камень на этихъ мѣстахъ; на другихъ же это дѣлаютъ время отъ времени. Чренный камень очень крѣпко пристаётъ ко дну и для отбиванія его употребляютъ особый молотокъ съ плоскимъ и острымъ концомъ. Иногда собранный чренный камень подвергается выщелачиванію, обыкновенно же онъ идетъ для удобренія, на цементные заводы и пр.

*Сушеніе С.* Крупная С. высыхаетъ на воздухѣ. На вестфальскихъ солеварняхъ ей даютъ хорошо стечь и затѣмъ помѣщаютъ въ склады, въ которыхъ она лежитъ нѣсколько мѣсяцевъ до употребленія; въ ней находится до 4% влажности. Мелкую С. трудно высушить такимъ

\*) Составъ маточныхъ растворовъ:

	Галле.	Шене-бекъ.	Дюрен-бергъ.	Фридрихс-галль.
$\text{NaCl}$ . . . . .	6,494	15,057	11,707	24,49
$\text{KCl}$ . . . . .	4,014	—	—	—
$\text{MgCl}_2$ . . . . .	1,695	7,300	11,521	0,52
$\text{CaCl}_2$ . . . . .	5,3 0	—	—	0,23
$\text{AlCl}_3$ . . . . .	0,442	—	—	—
$\text{NaBr}$ . . . . .	—	—	—	0,002
$\text{CaSO}_4$ . . . . .	0,098	—	—	0,42
$\text{MgSO}_4$ . . . . .	—	3,522	1,850	—

$\text{K}^2\text{SO}_4$ . . . . .	—	5,358	4,871	—
$\text{Na}^2\text{SO}_4$ . . . . .	—	—	—	—
Вода . . . . .	70,401	68,863	69,341	71,32
$\text{SiO}_2$ . . . . .	0,008	—	$\text{Al}^2(\text{SO}_4)^3 0,07$	—

\*) Составъ чренного камня:

	Галле.	Дюренбергъ.	Фридрихсгалль.
$\text{NaCl}$ . . . . .	29,028	10,771	45,98
$\text{KCl}$ . . . . .	1,310	—	—
$\text{MgCl}_2$ . . . . .	0,243	—	0,61
$\text{CaCl}_2$ . . . . .	2,431	—	0,50
$\text{CaSO}_4$ . . . . .	62,981	71,941	50,56
$\text{Na}^2\text{SO}_4$ . . . . .	—	2,035	—
$\text{K}^2\text{SO}_4$ . . . . .	—	1,017	—
$\text{MgSO}_4$ . . . . .	—	0,443	—
$\text{CaCO}_3$ . . . . .	1,265	0,095	—
$\text{MgCO}_3$ . . . . .	1,905	0,210	—
$\text{Al}_2\text{O}_3$ , $\text{Fe}_2\text{O}_3$ . . . . .	0,304	0,133	0,72
$\text{SiO}_2$ . . . . .	0,533	0,150	—
Вода . . . . .	—	6,196	2,08



способом, так как в ней задерживается довольно много рассола. Обыкновенно выгребенную С. кладут из колпак над чреном и дают ей стечь в течение 24 ч.; в ней остается тогда 10—12% воды. Рассол стекает обратно в чрен. При получении крупной С. падающие капли вредят образованию кристаллов на поверхности жидкости, поэтому ей лучше всего давать стекать рядом на особую помост. На некоторых австрийских солеварнях существуют передвижные вагонетки с наклонной платформой, на которую кладется С. (фиг. 11). Вагонетки движутся по рельсам вдоль чрена; рассол стекает из них в особый желоб. После 24 ч. вагонетки отводятся в сушилку, где распределяется С. Иногда С. собирается в плетеные корзины, которые ставятся для стекания на досках над чреном или около него и пр. Высушивание С. производится в особые сковороды, которые ставятся обыкновенно около выпарительных чренов и нагреваются теряющимся теплом топочных газов. Сковороды для сушения С. делаются из железных или чугунных плит в 1 см. толщиной, которые кладутся над дымоходами, плотно прилегая краями одна к другой. В некоторых случаях для большей непроницаемости сковороды под листами в стык кладется узкая (в 5 см.), длинная железная полоса с небольшим выступом в середину, который как раз приходится в пазах между листами. Дно сковороды покрывают слоем в 2—3 см. шлака с С., который, высыхая, образует бѣлую прочную кору, защищающую С. от загрязнения железной ржавчиной; иногда перед нанесением такого слоя листы красятся известковым молоком. При сгребании С. со сковороды обыкновенно оставляют тонкий слой ей, на который кладут свежие порции. Борта сковороды делают обыкновенно из дерева. Делаются также сковороды из сланца и из бетона, по системѣ Монье. Каменные сковороды удобны, когда для нагревания употребляется парь, от которого ржавеет железо. На сковородѣ С. кладется обыкновенно слоем в 10—15 см.; при нагревании паром— в 6—7 с.; отношение поверхности сковороды для высушивания С. к выпарительному чрену мѣняется от 2 до  $1\frac{1}{4}$  к 1 для мелкосортной С.; для крупносортной—1:1 и даже меньше. Когда сковорода находится рядом с выпарительным чреном, С. берут с колпак лопатами, кладут в сковороду и разравнивают. Иногда же для перевозки ее употребляют небольшие вагонетки на 3—5 цент. Когда С. полежит на сковороде несколько часов и начнет соединяться в комья, ее переворачивают кочергой, чтобы верхние слои ушли вниз, и комья разбивают; эта работа в особенности важна при мелкой С.; тогда переворачивание С. начинают через 2—3 ч. после загрузки сковороды. С. выгружается в вагонетки или в корзины; иногда склад устранивается в верхнем этажѣ над сковородами, и тогда С. механически поднимается вверх в бадьях и пр. После сушения на сковородах в С.

остается около  $1\frac{1}{2}$ —2% влаги. Для сушения С. применяют иногда камеры, нагреваемые отработанным паром и горячим воздухом; в камерах С. раскладывается на полках или ставится в корзинах. Для ускорения высушивания С., особенно мелкосортной, применяются различные механические приспособления. В некоторых случаях С. приводится в движение и чрез нее пропускается струя нагрѣтого воздуха; С. движется на безконечном полотнѣ, во вращающемся барабанѣ, на плоских тарелках и пр.; в других механически удаляют маточный рассол, применяя центрофуги. При центрофуговании через С. в течение нескольких минут пропускается сначала парь, а затѣм нагрѣтый воздух; благодаря этому С. получается чище. Центрофугование принадлежит к лучшим приемам сушки С., при нем делаются излишние приспособления для стекания маточных рассолов из выгребенной С. и предварительная подсушка С. на колпакѣ над чреном. При обычном способе сушения С. лежит 24 ч. для стекания рассола и 24 ч. сушится на сковороде. При употреблении же центрофуги все операции до поступления С. в склад занимают около 1 ч. времени.

На многих солеварнях для облегчения упаковки С. придают известную форму; обыкновенно или высушивают сырую С. в соответственных формах, или делают из нее брикеты прессованием. В Галиции готовят головки С. в видѣ усѣченного конуса в 2—1,5 игр. (Hugmann). Для этой цѣли берут самую мелкую С. из чрена и дают ей 3—4 часа лежать, для того, чтобы стек маточный рассол. Рабочие набивают затѣм колотушкой С. в небольшие железные конусообразные формы; перевернув форму, вынимают С. Формы раз в день покрывают канифолью и время от времени (через 4 формования) обмывают водой. Опытный рабочий в 12 час. делает до 3500 шт. Hugmann почти одного и того же вѣса. Полученные головки прежде сушили обыкновенно на голом огнѣ; С. затвердела быстро; после шестичасового нагревания ее переносили в нагрѣтые склады для упаковки; нагревание складов необходимо, иначе С. притягивает влагу и разваливается. В настоящее время для сушения Hugmann делают обыкновенно закрытые железные камеры, нагреваемые топочными газами; в них находятся полки, на которые ставятся Hugmann. Так как при формовании С. рассолу дают, по возможности, стечь, то в С. остается мало посторонних С., которые при высыхании способствуют цементированию частичек С. между собой в один плотный кусок. Чтобы помочь этому, для приготовления гурмани получают возможно мелкую С.; сѣ этой цѣлью на поверхность чрена бросают немного воска, который покрывает жидкость тонким слоем, при этом образуется корка С., затрудняющая испарение, температура подымается и С. садится медленнее, Hugmann при высыхании имѣют ровную поверхность и хорошо переносят транспорти-



ровку. Это и служило, повидимому, причиной фабрикации ихъ въ Галиціи, гдѣ при плохихъ дорогахъ они являются удобными для перевозки. Въ смыслѣ расхода топлива приготовленіе гурмани вообще не экономично. Въ Австріи подобнымъ же образомъ приготовляются довольно крупные куски *С.* вѣсомъ до 5 кгр. и болѣе, при чемъ въ *С.* оставляется больше маточнаго разсола, отчего облегчается формованіе. Въ Эбензее изъ *С.* издавна дѣлаютъ брикеты въ 5—6 кгр. вѣсомъ; ихъ прессуютъ винтовымъ прессомъ въ четырехъугольных формахъ. Въ 24 часа готовится до 3000 брикетовъ, которые затѣмъ высушиваются. Когда *С.* выдѣляется на большихъ чренахъ, то какъ-бы ни велась операція всегда получается *С.* различного зерна. Полученная *С.* часто подвергается соответственной обработкѣ. На однихъ солеварняхъ *С.* пропускаютъ между валками, на другихъ ее сортируютъ, прошивая черезъ рядъ грохотовъ съ отверстиями различной величины. Въ Гейльброннѣ пропускаютъ *С.* черезъ 4 рѣшета. Ихъ дѣлаютъ изъ оцинкованнаго желѣза 3 м. дл. и 1,8 м. ширины; наклонъ ихъ въ 30°. Комья *С.*, оставшіеся на рѣшетахъ, измельчаются на мельницѣ. Готовая *С.* поступаетъ въ склады, гдѣ ее развѣшиваютъ и упаковываютъ. Для упаковки служатъ джутовые, рѣже пеньковые мѣшки и бочки, у насъ въ Россіи кули и мѣшки. Въ мѣшки кладутъ обыкновенно 50, 62,5, 75 кгр., рѣже 25 и 100 кгр., въ бочки 150 кгр. Столовая *С.*, кромѣ того, завертывается въ бумагу. Въ Дюрренбергѣ упаковка производится слѣдующимъ образомъ (фиг. 12). *С.* послѣ высушивания на сковородѣ нагружается на небольшія вагонетки *а* емкостью до 50 кгр. Вагонетка при помощи ворота укрѣпленнаго на балкѣ подъ крышей поднимается вверхъ на помость *А* и опоражнивается черезъ отверстія *С*, закрывающіяся крышкой, въ складъ *В*, подъ которымъ находится помѣщеніе для упаковки *С.*, ниже котораго лежитъ сковорода для сушки *С.* Для взвѣшивания *С.* служатъ вѣсы *д*, изъ нихъ *С.* высыпается въ тачку *е*. Изъ нея *С.* сыпается въ широкую воронку *ф*; воронка внизу имѣетъ мѣдную насадку *г*, отверстіе которой входитъ въ мѣшокъ *и*. Когда мѣшокъ приготовленъ, рабочий, находящійся внизу, стукомъ по воронкѣ даетъ знать наверхъ, и оттуда бро-

саютъ *С.* въ мѣшокъ; его увозятъ на тачкѣ *к* и завязываютъ нитками разныхъ цвѣтовъ для указанія сорта *С.* Готовые мѣшки *к* по желобу *л* спускаются въ вагонъ *Д*. При развѣскѣ и упаковкѣ работаютъ 7 чел., которые въ 1 ч. готовятъ до 100 центн. *С.* При полученіи 200 центн. *С.* въ 24 ч. изъ чрена, если положить 24 ч. на стеканіе разсола, 24 ч. на сушеніе, затѣмъ прибавить время на переносъ *С.* въ складъ, упаковку и нагрузку въ вагонъ, то всего наберется 80—85 ч.; при центрофугованіи *С.* получается готовой къ отправкѣ въ 30 ч.

Маточные растворы, полученные при вываркѣ *С.*, или выбрасываются, или перерабатываются различными образомъ. На нѣкоторыхъ солеварняхъ, когда растворъ содержитъ много іодистыхъ и бромистыхъ *С.*, его употребляютъ какъ лѣчебное средство для приготовления ваннъ; для удобства перевозки разсолъ сгущается или выпаривается досуха. Въ другихъ случаяхъ изъ маточнаго разсола получаютъ хлористый калий, глауберову *С.* и магнезіальную *С.* Если разсолъ выпаривать, то при кипяченіи садится поваренная *С.*, а при охлажденіи выдѣляется хлористый калий. Зимой на холоду происходитъ обмѣнное разложеніе между  $\text{NaCl}$  и  $\text{MgSO}_4$  и выдѣляется мало растворимая на холоду глауберова *С.*; къ оставшемуся раствору прибавляютъ известкового молока (выдѣляется магнезія) или соды (садится углемagneзіальная *С.*). Иногда, выдѣливши большую часть *С.*, къ разсолу прибавляютъ известъ и выпариваютъ досуха, полученная масса идетъ для удобрения.

Потери *С.* вычисляются изъ содержанія *С.* въ разсолахъ, употребленныхъ на выварку, и изъ количества дѣйствительно полученной *С.* Процентъ потери различенъ, какъ въ зависимости отъ свойствъ разсоловъ, такъ и отъ способовъ производства. Часть *С.* уходитъ при разбрызгиваніи разсола, часть уносится въ парахъ воды, часть теряется при течіи чрена; большая часть потерь *С.* падаетъ на отбросъ въ пѣнѣ, шламѣ, въ чреномъ камнѣ и также много остается ея въ маточныхъ разсолахъ. Чѣмъ разсолы чище и крѣпче, тѣмъ потери эти меньше; для однихъ потеря равна 4—6%, для другихъ достигаетъ 15%. Расходъ топлива считается на 100 кгр. полученной *С.*

Слѣдующая таблица указываетъ расходъ этотъ на различныхъ промыслахъ:

	% содер. <i>С.</i> въ разсолѣ.	Топливо въ кгр.	Куб. мет. дровъ	Колич. <i>С.</i> въ кгр. получ. въ 24 ч. на 1 кв. м. поверхности чрена.
Шенебекъ . . .	24,13	128,18	бурыхъ углей = 0,230	75,6
Стассфуртъ . .	23,55	168,15	= 0,300	82,4
Галле . . . . .	20,83	181,05	= 0,272	63,8
Дюрренбергъ . .	24,76	158,92	= 0,240	87,1
Кезень . . . . .	22,71	163,2	= 0,246	58,3
Кенигсборнъ . .	22,68	50,10	каменн. уголь	—
Нейзальцверкъ .	17,98	55,94		

Количество топлива значительно мѣняется въ зависимости отъ устройства топковъ, дымоходовъ, чреновъ и пр. Количество *С.*, получаемой съ 1 кв. м. поверхности чрена, зависитъ какъ отъ свойства разсоловъ и выпаритель-

ныхъ устройствъ, такъ и отъ сорта *С.*; крупной *С.* получается значительно меньше мелкой.

Что касается расположенія различныхъ частей солеварни, то раньше въ Германіи каждый чрень вмѣстѣ съ сковородой для сушки



С. и складом помѣщался въ особомъ зданіи и для двухъ варницъ служила одна вытяжная труба. Въ Англіи нѣсколько чреновъ располагались въ одномъ зданіи, и подобное расположение въ настоящее время является предпочтительнымъ. На одной сторонѣ варницы располагаются топки, съ другой идутъ дымоходы; топочные газы все идутъ въ одномъ направленіи къ вытяжной трубѣ, которая стоитъ возлѣ варницы. Сковороды для сушенія С. располагаются между чренами или позади нихъ. Склады для С. помѣщаются въ томъ же зданіи вверху или рядомъ въ особомъ помѣщеніи. Количество чреновъ въ варницѣ доходитъ до 20. Топки отдѣляютъ отъ помѣщенія, гдѣ происходитъ выварка С., такъ что устраняется доступъ туда сажи, пыли и пр. За топками смотритъ одинъ спеціальныи рабочий; рабочихъ при вываркѣ меньше и между ними удобнѣе распределяется работа; при остановкѣ чрена для ремонта С. изъ него кладутъ на

колпакъ другого чрена и пр. Къ неудобствамъ совместнаго расположенія нѣсколькихъ чреновъ принадлежитъ слѣдующее. При сильномъ кипѣніи въ одномъ чренѣ при увариваніи разсоловъ паръ охлаждается надъ поверхностью другихъ чреновъ, гдѣ происходитъ выдѣленіе С., и температура которыхъ ниже, какъ напр. при полученіи крупнои С. Получается туманъ, который затрудняетъ работу; чтобы помочь этому, отдѣляютъ перегородками пространство, гдѣ производится кипѣніе разсола, отъ другого, гдѣ высушивается С., и пр. Кромѣ того, при чисткѣ дымоходовъ для одного чрена пыль садится на все и пр. На англійскихъ солеварняхъ, гдѣ надъ чренами не устраиваютъ колпаковъ, чрены лежатъ свободно подъ одной крышей. Иногда, когда чрены лежатъ рядомъ, между ними ставятся столбы, на которыхъ лежитъ крыша, отдѣльная для каждаго чрена, такъ что въ разрѣзѣ вся крыша имѣетъ видъ зигзага.

Составъ съѣдобной С. разныхъ солеварень по Гану слѣдующій:

	Галле.	Шенебекъ.	Стассбургъ.	Дюрербургъ.	Ишль.	Фридрихсгамъ.			Нейзальбергъ.
						мелкая	средняя	крупн.	
NaCl . . . . .	98,856	97,141	98,251	98,177	87,39	97,55	92,19	97,48	91,35
KCl . . . . .	—	0,004	—	—	—	—	—	—	—
CaCl <sup>2</sup> . . . . .	—	0,564	—	—	—	—	—	—	—
MgCl <sup>2</sup> . . . . .	0,277	1,466	0,983	0,217	2,06	—	—	—	0,39
CaSO <sup>4</sup> . . . . .	1,334	0,817	0,754	1,305	0,35	0,93	0,82	0,70	0,57
MgSO <sup>4</sup> . . . . .	—	—	0,485	0,285	0,43	—	—	—	—
K <sup>2</sup> SO <sup>4</sup> . . . . .	—	—	0,427	—	—	—	—	—	—
Na <sup>2</sup> SO <sup>4</sup> . . . . .	—	—	—	—	1,25	0,01	0,01	0,03	1,00
CaCO <sup>3</sup> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mg O <sup>3</sup> . . . . .	0,033	0,008	—	—	—	—	—	—	—
Кремнеземъ . . . . .	—	—	—	0,016	—	—	—	—	—
Вода . . . . .	—	—	—	—	7,91	1,49	6,97	1,80	6,68
Органич. вещества	—	—	—	—	0,35	—	—	—	—

*Анализъ русской С.* Пермская С.: вода 0,75—3,85%, NaCl 94,56—97,72%, CaSO<sup>4</sup> 0,3—1,47%, CaCl<sup>2</sup> 0,2—2,23%, MgCl<sup>2</sup> до 0,06%; нерастворимый остатокъ 0,08—1,15%. Бахмутская С., мелкая и крупная, соответственно: H<sup>2</sup>O 3,1—7,74%, NaCl 96,0—91,4%, CaSO<sup>4</sup> 0,62—0,43, CaCl<sup>2</sup> 0,18—0,31; нерастворимый остатокъ 0,08—0,06. С. II. Вукловъ. Δ.

**Соль поваренная (медн.)**—находится во всѣхъ жидкостяхъ животнаго организма и есть источникъ встречающейся въ желудочномъ сокѣ хлористоводородной кислоты, которая въ водномъ растворѣ поваренной С. можетъ образоваться даже подъ вліяніемъ углекислоты при обыкновенной температурѣ и обыкновенномъ атмосферномъ давленіи. Въ малыхъ дозахъ поваренная С. увеличиваетъ отдѣленіе слюны и, усиливая въ то же время дѣятельность пищеварительныхъ ферментовъ, можетъ ускорить перевариваніе какъ бѣлковъ, такъ и крахмалистыхъ пищевыхъ веществъ. Концентрированные растворы хлористаго натрія ослабляютъ пищеварительную дѣятельность упомянутыхъ ферментовъ. Благодаря раздраженію, производимому на слизистую оболочку желудка, поваренная С. въ

то же время повышаетъ двигательную дѣятельность его. Употребленіе значительныхъ дозъ поваренной С. или очень соленыхъ блюдъ вызываетъ чувство тошноты въ желудкѣ и сильную жажду, и нерѣдко вызываетъ понось. Принятая въ сухомъ видѣ въ нѣсколько большихъ дозахъ, соль можетъ вызвать и рвоту. Высыкиваніе хлористаго натрія въ подкожную кѣтчатку или въ вены собакъ, кошекъ, кроликовъ не производитъ особеннаго дѣйствія, если доза не превышаетъ 2 грм. на 1 кгр. вѣса тѣла; большія дозы влекутъ за собою смерть при явленіяхъ судорогъ. Въ соприкосновеніи съ 1% растворомъ хлористаго натрія амѣбонныя движенія кровяныхъ шариковъ совершаются менѣе энергично, но не исчезаютъ вполне. Хлористый натрій, введенный въ значительныхъ, но не смертельныхъ, дозахъ въ вены собакъ, спустя 7—8 час. появляется въ мочѣ, въ которой при этомъ не оказывается крови, бѣла или сахара. Во всѣхъ жидкихъ отдѣленіяхъ тѣла при увеличенномъ введеніи хлористаго натрія увеличивается содержаніе этой соли (въ мочѣ, слюнѣ и молокѣ). Количество поваренной С., выдѣляемое мочкою въ теченіе



24 час. у взрослого здорового человека, колеблется между 10 и 15 грм. При острых лихорадочных заболеваниях содержание хлора в моче быстро падает. Выделение хлористых щелочей в период выздоровления доходит до нормы, а иногда и превосходит ее. В хронических болезнях выделение хлоридов падает соответственно уменьшенному обмену веществ (при ослаблении пищеварения и уменьшенном введении пищи). У водяночных больных, пока мочеотделение ограничено, количество хлоридов уменьшено. С наступлением увеличенного выделения мочи, а также во время всасывания более значительных выделов, выделение мочею хлора увеличивается. Минеральные источники, содержащие хлористый натрий, часто применяются при заболеваниях слизистой оболочки пищеварительных и дыхательных органов, желчных путей, полостей носа и зѣва. Почти все пищевые вещества доставляют организму необходимые для его существования количества хлористого натрия. В крови, гдѣ поваренная С. составляет нѣсколько больше половины всей соды, количество ея отличается рѣзким постоянством и существенно не измѣняется даже тогда, когда введение ея в организм совершенно прекращено или когда она вводится в него в увеличенном количестве. Уже сравнительно небольших количеств хлористого натрия, заключающихся в мясе и растительных веществах, достаточно для того, чтобы сохранить организму количество поваренной С., необходимое для правильного отправления его функций. Доставка хлористого натрия, отчасти уже благодаря увеличенному при употреблении С. принятию воды, повышает обмен веществ, а особенно бѣлков, и вслѣдствіе этого увеличивает выделение мочевины. При увеличенном введении хлористого натрия или др. натронных солей возрастает в моче содержание калия и, наоборот, при увеличенном введении калия возрастает содержание в ней натронных солей, а особенно—поваренной. Поэтому при растительной пищѣ (хлѣбныя растения, стручковые плоды, картофель и др.), богатой содержанием калийных солей, растет потребность в хлористом натрии для компенсации увеличенного выведения названной соли, а особенно фосфорнокислого калия, которое съ хлористым натріемъ отчасти обмѣнивается своими составными элементами, образуя хлористый калий и фосфорнокислый натрѣ. Всасываніе даже малыхъ количествъ соли съ поверхности неповрежденной кожи не можетъ быть доказано. Незначительнаго раздраженія чувствительныхъ нервовъ кожи, простирающагося на большую часть ея поверхности при употребленіи ваннъ съ поваренною С., рефлекторнымъ путемъ очень сильно вліяетъ на дѣятельность сердечныхъ и сосудистыхъ нервовъ, а также на распределеніе крови, и обменъ веществъ. Внутрь дается для остановки легочнаго кровотеченія 1½—2 чайн. ложки, въ сухомъ видѣ или въ небольшомъ количествѣ воды, повторять до наступленія тошноты),

какъ противоядіе при отравленіяхъ серебряными солями, а равно съ цѣлью умерщвленія случайно проглоченныхъ пиявокъ. Снаружи для ваннъ, полосканій горла и промываній носа въ видѣ носового душа, въ распыленномъ видѣ для ингаляцій, или въ видѣ сухой пыли, особенно при хроническихъ катаррахъ носа и зѣва, грануляціонномъ катаррѣ слизистой оболочки съ образованіемъ вязкихъ экссудатовъ (съ цѣлью облегчить отхаркиваніе), а также при хронически воспалительныхъ пораженіяхъ дыхательныхъ путей, кромѣ того — для выпрыскиваній въ полость носа и зѣва, въ слуховой каналъ, для вливаній въ вены и подкожную кѣтчатку, — послѣднія при большихъ потеряхъ крови, при холерѣ, часто въ видѣ прибавленія къ клистирамъ—для усиленія дѣйствія промывательнаго при запорахъ, при глистахъ и т. п.

Д. К.

**Соль поваренная** (экон.)—добывается всюду, вслѣдствіе чего чрезвычайно трудно учесть точное количество ея, потребляемое въ мировомъ хозяйствѣ. Въ главнѣйшихъ странахъ ея требуется на всемирномъ рынкѣ ок. 10 милл. тоннъ на сумму 75 милл. рублей, что въ среднемъ составитъ около 12 коп. за пудъ. Между отдѣльными солепроизводительными странами это общее количество распределялось слѣдующимъ образомъ: Соединенные Штаты дали 2028 тыс. тоннъ, Великобританія—1934 тыс. тоннъ, Россія—1560 тыс. тоннъ, Германія—1185 тыс. тоннъ, Франція—970 тыс. тоннъ, Индія Британская—960 тыс. тоннъ, Испанія—508 тыс. тоннъ, Австро-Венгрія—503 тыс. тоннъ, Италія—461 тыс. тоннъ. Населеніе Соедин. Штатовъ съ большимъ количествомъ скота и нарождающеюся химическою промышленностью само же поглощаетъ все свое производство, при чемъ на душу приходится въ годъ около 26 кило; въ международномъ обмѣнѣ солью Соединенные Штаты принимаютъ очень слабое участіе, какъ по ввозу, такъ и по вывозу, и скорѣе нуждаются въ привозѣ иностранной соли, чѣмъ сами располагаютъ ею для отпуска. Такъ, въ 1899 г. изъ-за границы ввезено туда соли 175 тыс. тоннъ, а вывезено оттуда всего только 14 тыс. тоннъ. Наибольшее значеніе на мировомъ рынкѣ имѣетъ Великобританія, которая отпускаетъ за границу около одной трети всей своей громадной добычи. Остатокъ ея количества идетъ на внутреннее потребленіе, но не столько для домашняго обихода, сколько для промышленныхъ цѣлей, въ особенности на приготовленіе соды и ѣдкаго натра. Затѣмъ, много соли требуется на посолъ рыбы, которою Англія ведетъ большой торгъ; такъ какъ соль не обложена тамъ никакимъ налогомъ, то и мѣстное потребленіе для животныхъ и людей весьма значительно, составляя на душу 37 кило. За границу отпускается около одной трети всей добываемой соли, причемъ наиболѣе крупнымъ потребителемъ ея является Британская Индія (изъ 630 тыс. тоннъ 243 тыс.). Въ Соед. Шт. Сѣв. Америки идетъ 76 тыс. тоннъ, въ Канаду—63 тыс. тоннъ, въ Австралію—37 тыс. тоннъ, въ Бельгію—28 тыс. тоннъ, въ Германію—21 тыс. тоннъ. Не такъ давно и Россія пользовалась большимъ



количествомъ англ. С., но благодаря принятымъ мѣрамъ для облегченія развозки С. внутренняго производства по всей странѣ, привозъ этотъ почти прекратился. Германія хотя также славится своими химическими производствами, однако, находить возможнымъ изъ своей добычи удѣлять другимъ странамъ значительное количество С.: въ 1899 г. ея вывезено 241 тыс. тоннъ, въ томъ числѣ въ Британскую Индію—68 тыс. тоннъ, въ Голландію—38 тыс. тоннъ, въ Австро-Венгрію—28 тыс. тоннъ, въ Бельгію—25 тыс. тоннъ, въ Швецію—22 тыс. тоннъ, въ Данию—16 тыс. тоннъ, въ Россію—11 тыс. тоннъ. Сама Германія также получаетъ нѣкоторое количество С. изъ иностранныхъ государствъ, преимущественно изъ Великобританіи (изъ 22 тыс. тоннъ—18 тыс.). Однако, мѣстное производство растётъ съ такою силою, что привозъ С. не имѣетъ серьезнаго значенія. Не смотря на существованіе въ Германіи налога на соль, внутреннее потребленіе ея съ каждымъ годомъ возрастаетъ: въ 1898 г. на душу населенія приходилось 17½ кило соли, тогда какъ десять лѣтъ тому назадъ эта цифра колебалась около 14½. Франція въ отношеніи торговли С. можетъ быть отнесена къ производительнымъ странамъ; хотя ея производство и не особенно велико, но потребленіе такъ слабо, что Франція имѣетъ возможность вывозить этотъ товаръ въ значительномъ количествѣ. Въ 1899 г. вывезено 150 тысячъ тоннъ С. очищенной и неочищенной, но въ то же время ввезено изъ-за границы 46 тыс. тоннъ. Австро-Венгрія, не смотря на мощныя залежи каменной С. въ Галиціи, нуждается въ привозѣ изъ-за границы. Въ 1899 г. ею получено 38 тыс. тоннъ; почти все это количество идетъ изъ Германіи. Отпускъ С. изъ Австро-Венгріи очень малъ. Италия отпускаетъ С. въ количествѣ ок. 120 т. тоннъ. Россія чрезвычайно богата мѣсторожденіями всякаго рода С.—каменной, самосадочной и выварочной, но, не смотря на это обиліе и освобожденіе соляныхъ промысловъ отъ внутреннихъ налоговъ, потребленіе С. въ Россіи возрастаетъ крайне медленно. Добыча С. изъ года въ годъ подвергается значительнымъ колебаніямъ, въ зависимости отъ состоянія погоды, коимъ обуславливается осадженіе С. въ самосадочныхъ озерахъ. За послѣднее десятилѣтіе наибольшая добыча пришлась на 1897 г.—1563 тыс. тоннъ, въ томъ числѣ самосадочной 800 тыс. тоннъ, выварочной 392 тыс. тоннъ и каменной 371 тыс. тоннъ. Въ послѣднемъ отчетномъ (1898) году общая добыча соли понизилась до 1490 тыс. тоннъ вслѣдствіе неблагоприятной погоды. Это сокращеніе болѣе всего отразилось на самосадочной С., которой получено всего 651 тыс. тоннъ. Остальное количество раздѣляется приблизительно между каменной и выварочной С. Если принять въ среднемъ добычу С. въ Россіи въ 1500 тыс. тоннъ, то на душу населенія (135 милл.) придется около 12 кило; въ этомъ отношеніи она уступаетъ даже Австро-Венгріи (14 кил.). Привозится и вывозится С. въ Россію и изъ Россіи приблизительно въ одинаковомъ количествѣ, но не на одинаковую сумму: въ 1898 г. привезено изъ-за гра-

ницы 10 тыс. тоннъ на 135 тыс. р., а вывезено 9534 тонны на 63 тыс. р. Привозится С. преимущественно изъ Германіи и Великобританіи, а вывозится—въ Турцію и Персію.

*С. Гулишамбаровъ.*

**Соль (этнограф.).**—Многіе народы живутъ безъ С.; одни изъ нихъ, напр., полинезійцы, макаютъ мясо въ морскую воду, которую держатъ на-готовѣ въ орѣховой скорлупѣ; другіе пользуются приправой изъ острыхъ травъ или золой ихъ. Гдѣ много С., тамъ она скоро становится необходимой приправой къ пищѣ, и разныя племена стараются завладѣть такими мѣстами. С. уже въ глубокой древности, какъ приправа къ кушаньямъ, вошла въ жертвоприношенія, и въ зависимости отъ этого получила священное, мистическое значеніе. Кусочки С., лежавшіе на жертвенномъ животномъ, стали сберегаться. Плиній говоритъ, что у римлянъ ни «одно жертвоприношеніе не обходилось безъ С.». Овидій въ «Фастахъ» замѣчаетъ, что блестящіе кусочки чистой С. (*lucida mica puri salis*) употреблялись при жертвоприношеніи. Въ римской церкви С. какъ талисманъ, употребляется при крещеніи ребенка, и нынѣ въ Италіи еще очень дорожатъ амулетами изъ кусковъ соли. С. въ значеніи амулета встрѣчается во всей Западной Европѣ, въ Россіи, въ Египтѣ, въ Японіи. Солью обрызгиваютъ новорожденныхъ, молодыхъ, дойныхъ и тельныхъ коровъ; кусочки С. бросаютъ въ печь отъ глаза. Много обрядовъ этого рода указано въ «Melusine», 1893, № 10, стр. 235—236. Въ Сенегамбіи вѣрованіе, что С.—лучшій оберегъ, такъ велико, что для устраненія порчи считаютъ достаточнымъ сказать: «мы ѣдимъ С.». *Н. Суминовъ.*

**Соль английская** или *горькая*—см. Горькая соль и Магній.

**Соль Бертолетова**—см. Хлоридовая соль, Калій, Хлоръ.

**Соль Глауберова**—см. Глауберова соль, Натрій, Правило фазъ, Растворы, Сульфатъ.

**Соль кровавая красная**—см. Гмелина соль.

**Соль морская**—см. Соль поваренная.

**Соль Сегнетова**—см. Винная кислота.

**Соль**—растеніе, см. Майникъ.

**Соль** (*Solea vulgaris*)—см. Камбаловая.

**Соль**—перуанская золотая монета и основная монетная единица=5 франкамъ.

**Сольвентъ-нафта**—см. Деготь каменноугольный (X, 266).

**Сольвычегодскъ**—уѣздъ гор. Вологодской губ., лежитъ на сравнительно высокомъ прав. берегу р. Вычегды, въ 18 вер. отъ ея впаденія въ Сѣв. Двину (ст. жел. дор. Котгасъ). Жителей по переписи 1897 г.—1710, изъ нихъ 863 мжч. и 847 жнщ. Православныхъ 1383, римско-католиковъ 11, протестантовъ 1, магометанъ 1. Дворянъ 185, православнаго духовенства 126, городскихъ сословій 621, крестьянъ 109, военнаго сословія 344.—12 каменныхъ церквей, 1 каменный монастырь, 325 домовъ (9 каменныхъ), 35 лавокъ (1 каменная), 5 складовъ товаровъ (1 камен.). Доходы города (1894) 5489 р., расходы 4269 р.; городской запас-



ный капиталъ 5361 р. Двухклассн. училища: муж. и жен., церковно-приходская школа; земская больница и городская богадѣльня. Занятія жителей: ремесла (37 чел.), отчасти промыслы; фабрикъ и заводовъ нѣтъ; три ярмарки, съ оборотомъ на 14900 р. Ю. III.

*Исторія.* С., или по-зырянски *Солъ-доръ*, основанъ въ XIV в. жителями близъ лежащаго г. Чернигова (на р. Черной), основаннаго въ свою очередь выходцами изъ Новгорода Великаго и жителями соседняго же с. Выбора, послѣ опустошительнаго пожара. Названіе С. произошло оттого, что первоначально поселились у Солянаго озера, отчего еще въ XV в. городъ назывался *Усольскомъ*. Съ конца XV и начала XVI в. богатыя соляными варницами С. и мѣсто его на торговомъ пути, съ сибирскими инородцами, привлекали поселенцевъ изъ Московскаго государства, въ числѣ которыхъ были и Строгановы, хорошо отстроившіе городъ. Хотя онъ не разъ горѣлъ, особенно сильно въ 1579 г., и былъ разоряемъ сибирскими инородцами и въ 1613 г. литовцами, однако, въ теченіе XVI и XVII вв. представлялъ значительную крѣпость. Въ 1708 г. городъ приписанъ къ Архангельской губ.; въ 1719 г. вошелъ въ составъ Великоустюжской провинціи той-же губерніи; въ 1780 г. въ составъ той-же провинціи перешелъ къ Вологодской губ. и, наконецъ, въ 1796 г. сдѣланъ уѣздн. городомъ. Акад. Лепехинъ, посѣтившій въ 1781 г. С., наметъ въ немъ 16 церквей (8 каменныхъ), одинъ монастырь, 400 домовъ; солевареніе при немъ было въ совершенномъ упадкѣ. В. Р.—вр.

*Сольвычегодскій уѣздъ* лежитъ въ сѣверной части Вологодской губ.; по измѣренію Стрѣльбникова, занимаетъ 37276 кв. вер. или 3880520 дес.; наибольшее протяженіе у. съ С на Ю 400 в.; весь у. принадлежитъ къ бассейну р. Сѣв. Двины; по величинѣ—это третій (послѣ Устьсольскаго и Яренскаго) у. въ губерніи. Поверхность у. имѣетъ характеръ равнины съ высотами отъ 40 до 80 саж., почти сплошь покрытой лѣсами, особенно въ сѣв. части. Почва большею частью песчаная и отчасти суглинистая. Значительныхъ озеръ нѣтъ; изъ рѣкъ первенствующее значеніе принадлежитъ Сѣверной Двинѣ, протекающей по у. на протяженіи ок. 200 в. и ея притоку—Вычегдѣ, пересекающему у. съ В на З въ его южной части на протяженіи ок. 100 в.; обѣ эти рѣки судоходны, но по послѣдней движенія почти нѣтъ, за отсутствіемъ грузовъ. Кромѣ этихъ рѣкъ по у. протекаютъ еще разныя ихъ притоки, изъ коихъ болѣе значительны: на Ю—р. Вилядь, прит. Вычегды, р. Уфтога и Ерга, прав. прит. Сѣв. Двины, а въ сѣв.-вост. части р. Пинега, принадлежащая у. на протяженіи около 100 в. до ея перехода въ Архангельскую губ.; эта часть у. наиболѣе дикая и мало тяготящая къ южн. части, къ тому же и дороги плохи, тогда какъ въ остальныхъ частяхъ у. онъ удовлетворителен; кромѣ того, лѣтомъ сообщеніе производится еще и по рѣкамъ, и рѣчкамъ; никакихъ сколько-нибудь значительныхъ пристаней въ у. нѣтъ; Пермь-Котласск. ж. дор. насадается только юго-зап. границы уѣзда. Жи-

телей въ у. (безъ городовъ, по переп. 1897 г.) 117922 (57196 мѡж. и 60726 жнц.). Православныхъ 120876, раскольниковъ 2802. Дворянъ 80, духовныхъ 1371, купцовъ 81, мѣщанъ 280, крестьянъ 114367, половниковъ 188, военныхъ (отставныхъ и запасныхъ) 4155, прочихъ 136; все населеніе русское. На 1 кв. вер. приходится 3 чел.; населенныхъ мѣстъ 1637, волостей 13, сельскихъ обществъ 51; кромѣ Сольвычегодска въ уѣздѣ есть еще заштатный городъ Красноборскъ (671 жит.). Изъ трехъ сѣв.-вост. уѣздовъ губерніи С. уѣздъ—наиболѣе населенъ; главная масса населенія расположена по лѣвому берегу Сѣв. Двины и ея притокамъ, затѣмъ по берегамъ Вычегды и къ Ю отъ нея до р. Виляди и верховьямъ р. Лалы; вдоль Сѣв. Двины и Малой Двины, отъ границъ Архангельской губ. до Велико-Устюгскаго у., идетъ, на протяженіи 300 в., почти сплошная заселенная и воздѣланная полоса, шириною мѣстами до 15 вер.; по берегамъ Вычегды и другихъ рѣкъ ширина заселенной полосы не болѣе 3—5 вер. Волости мѣстами раздѣляются полосами лѣсовъ верст 10—20, но въ общемъ близко подходятъ другъ къ другу, не теряя связи, за исключеніемъ волостей на верховьяхъ Пинеги, отдѣленныхъ отъ болѣе южныхъ 70-верстными сплошными лѣсными пространствами. Такимъ образомъ, населеніе уѣзда сосредоточено главнымъ образомъ вдоль рѣкъ и вообще на сѣверной, западной и южной окраинахъ, вся же средняя и восточная части уѣзда являются сплошною лѣсною пустынею, занимающею до границы съ Яренскимъ у. на В до 150 вер., а съ С на Ю около 100 вер. Въ уѣздѣ (кромѣ городовъ) 47 каменныхъ и 31 деревянныхъ православн. церкви и 1 монастырь; 1 больница на 8 кроватей, 2 врача, 1 аптека; почтовыхъ учреждений 2. Частновладельческихъ имѣній нѣтъ, крестьянской земли (1895): надѣльной 304748 дес., прикупленной 9678 дес.; остальныя земли или государственныя, или удѣльныя. По угодьямъ въ дес.: пашни 47609 дес., лѣсовъ 3617144 дес., луговъ 62187 дес. Системы хозяйства трехпольная и подѣльная. Въ виду недостаточности удобныхъ для обработки земель, а также сѣнокосовъ, здѣсь установилась своеобразная форма владѣнія землею, состоящая въ томъ, что пахотными, сѣнокосными и пастбищными землями владѣютъ сообща всѣ тѣ селенія, которыя по близости ихъ расположены; иногда эта общность владѣнія относится только къ такимъ угодьямъ, въ коихъ является недостатокъ. Воздѣлывается на постоянныхъ пашняхъ обыкновенно только рожь и ячмень, по Сѣв. Двинѣ сѣютъ еще овесъ, а по р. Виляди—и пшеницу; въ огородахъ разводятъ капусту, картофель, лукъ и коноплю. Урожай, обычно самъ 4, достаточно удовлетворителен; единственный бичъ земледѣлія—ранніе заморозки, случающіеся нерѣдко въ августѣ и даже концѣ іюля, особенно на низкихъ и сырыхъ мѣстахъ. При подѣльномъ хозяйствѣ урожай получаются до самъ 20—30. Посѣвная площадь въ десятинахъ: озимой ржи 11476, овса 2218, ячменя 15864, яровой пшеницы 182. Собирается въ среднемъ: ржи



45300 четв., овса 19820 четв., ячменя 100150 четв., яч. пшеницы 1380 четв. Подстилки под лён дѣлаются въ южн. части у. въ бассейнѣ р. Виланди, гдѣ почва суглинистая, а лѣса больше лиственные, къ тому же лёнъ отсюда легко сбывается на мѣстныхъ фабрики и черезъ Архангельскъ за границу. Послѣ снѣтня одного урожая возвращаются на то же мѣсто не ранѣе 20 дѣтъ; стоимость льняного волокна, въ среднемъ, 6—9 руб. пд., средняя почвенная площадь ок. 376 дес., волокна получается ок. 7960 пд., а сѣмени 880 пд. Сѣнокосы хороши по берегамъ рѣкъ, особенно по Сѣв. Двинѣ и Вычегдѣ сѣна собираютъ ок. 5136000 пд.; сѣно здѣсь играетъ важную роль, такъ какъ скотъ стоитъ дома около 8 мѣс.; въ 1894 г. было лошадей 17190, рогатого скота 18840, овецъ 41620, свиней 1440. Лѣса, покрывающіе 83% всей площади уѣзда, почти исключительно принадлежатъ государству, ихъ считается 3212800 дес.; единственный сбытъ лѣса черезъ Архангельскъ за границу. Въ помощь къ сельскому хозяйству служатъ промыслы, изъ которыхъ главные: рубка и вывозка лѣса, смолокурение, рыбная ловля (особенно стерлядей и сиговъ) и охота. Охотой и рыболовствомъ занимаются до 2000 чел. (1897) и они выручаютъ до 20000 р., а иногда и болѣе въ годъ. Изъ отхожихъ промысловъ, которыми занимаются до 7000 чел., наибольшую прибыль даетъ заготовка и сплавъ лѣса, въ Архангельскъ, весной (отъ 30000—40000 р.). Фабричной промышленности нѣтъ вовсе, если не считать небольшую спичечную фабрику съ оборотомъ въ 5000 руб.; торговля развита крайне слабо; ярмарки (иска. уѣзда. г.): въ г. Красноборскѣ (оборотъ на 35000 р.) и въ уѣздѣ—10, съ оборотомъ на 106000 р.; главный предметъ сбыта—лёнъ. Народныхъ школъ (1894) въ у. 51, въ городахъ 5, изъ нихъ 2-классныхъ одно въ уѣздѣ и 2 въ городахъ; ост. одноклассныхъ, изъ послѣднихъ министерскихъ въ у. 2, городскихъ 2 и церк.-приход. 49. Учащихся въ селеніяхъ 2801, въ городахъ 262, всего 3063 (2681 мальч. и 382 дѣв.). Кромѣ того, въ С. у. было 18 шк. грамоты съ 487 учаш. (464 мальч. и 23 дѣв.). Земскій бюджетъ (по смѣтѣ 1899 г.): доходы —154176 р., въ томъ числѣ земельныхъ налоговъ 136699 р.; расходы — 154690 р., изъ нихъ на земское самоуправленіе 12601 р., на народное образованіе (субсидіи различнымъ школамъ; земскихъ школъ въ у. нѣтъ) 29474 р. и на медицинскую часть 39444 р.

Ю. Шокальский.

**Сольданелла** (Soldanella L.)—родовое названіе растений изъ сем. первоцвѣтныхъ (Primulaceae); извѣстно 4 вида, дико растущихъ на высокихъ горахъ южной Европы. Многолѣтнія травы, развивающія прикорневые толстоватые, черешковые листья, съ округло сердцевидною или почковидною пластинкою, и стрѣлки съ одиночнымъ цвѣткомъ или съ зонтикомъ цвѣтковъ. Цвѣтки поникающіе, голые, фиолетовые или розовокрасные, колокольчато-ворончатые; въ зѣвѣ развита бахрома изъ пяти расщепленныхъ чешуекъ; тычинки прикрѣплены къ зѣву. Коробочка продолговатая, вскрывающаяся небольшою

крышечкой. *S. montana* Willd., *S. alpina* L., *S. minima* Hoppe и *S. pusilla* Baumg. (стрѣлки одноцвѣтковые). О. Р.

**Сольдо**—итальянская счетная и мѣдная монета,  $\frac{1}{20}$  лиры. Названіе С. происходитъ отъ латинскаго Solidus (см. Солидъ, *S. aureus* — римская золотая монета); первоначально Sol, откуда—французское Sou (см. Су).

**Солье** (Jean-Pierre Solié, или *Сюме*)—франц. пѣвецъ-теноръ и композиторъ (1755—1812). Писалъ комическія оперы, которыя долго въ репертуарѣ не удержались.

**Сольмизация**—при Гвидонѣ Арегинскомъ (см.) такъ называлось искусство пѣть гаммы и всякія мелодіи по гексахордной системѣ (см. Гексахордъ), при которой впервые появились названія нотъ *ut, re, mi, fa, sol, la*. Послѣ того какъ была введена седьмая нота *si* и установилась наша октавная система, С. въ коренномъ ея смыслѣ потеряла свое значеніе. Въ настоящее время С. называется чтеніе нотъ по октавной системѣ, при чемъ ноты только называются, а не поются. Ритмъ сольмизируемой мелодіи долженъ передаваться съ точностью (см. Силлабизация).

**Сольмсъ** (Solms)—нѣмецкій графскій и княжескій владѣтельный родъ, ведущій свое происхожденіе отъ Маркварда, графа С. изъ Гессенгау (1129 г.). Родовой замокъ прежде находился на рѣкѣ Сольмсъ, притокѣ Лана, недалеко отъ Браунфельса, а съ XIV в. онъ находится въ Браунфельсѣ при Ветцларѣ. Въ 1409 г. родъ распался на двѣ линіи: С.-Браунфельсѣ и С.-Лихъ. Впослѣдствіи линія С.-Лихъ распалась на вѣтви Гогенсольмсъ и Лаубахъ; послѣдняя, въ свою очередь, на Зонненвалде и Барутъ. До 1806 г. С. пользовались правами имперскихъ князей.

**Сольмуги**—см. Фаланги.

**Сольсберн**—см. Салисбери.

**Сольен** (Louis-Félicien-Joseph Caignart de Saulcy, 1807—1880)—знаменитый французскій археологъ, историкъ и нумизматъ, военный инженеръ по образованію, сенаторъ при Наполеонѣ III. Наиболѣе выдающіеся труды его: «Recherches sur les monnaies des évêques de Metz» (Метцъ, 1834), «Essai de classification des suites monétaires bysantines» (Метцъ, 1836), «Essai de classification des monnaies autonomes d'Espagne» (Метцъ, 1840), «Recherches sur les monnaies des ducs héréditaires de Lorraine» (Метцъ, 1841), «Numismatique des croisades» (Парижъ, 1847), «Voyage autour de la Mer Morte» (П., 1853), «Numismatique Judaïque» (П., 1854), «Histoire de l'art judaïque» (П., 1858), «La vie d'Hérodote» (П., 1866), «Les derniers jours de Jérusalem» (П., 1866), «Histoire numismatique du règne de François I» (П., 1876) и множество статей и брошюръ (всего болѣе 360) по египтологіи, ассириологіи, еврейскимъ древностямъ, восточной нумизматикѣ, древней географіи, исторіи Галліи и проч. Его коллекція галльскихъ монетъ, самая полная изъ всѣхъ, куплена національнымъ монетнымъ кабинетомъ въ Парижѣ.

А. М.—ст.

**Сольскій** (Дмитрій Мартыновичъ)—государств. дѣятель. Окончилъ въ 1852 г. курсъ въ Александровскомъ лицѣ, поступилъ во II



отд. Собств. Его Имп. Вел. канцелярии, товарищем главноуправляющего; в 1867 г. — госуд. секретарь, в 1873 г. назначен госуд. контролером; при нем преобразованы централизованные управления контрольного ведомства; организованы департаменты гражданской, военной и морской отчетности с новыми штатами; конт. альное отделение пополнилось железнодорожным отделом; в 1889 г. С. назначен членом госуд. совета и председателем департамента законов, с 1893 г. — председатель департамента госуд. экономии.

**Сольский** (Семен Мартынович) — учредитель и почетный член русского энтомологического общества, род. в 1831 г. Окончил курс в сиб. университете по камеральному факультету. Свободно от службы в военном министерстве время С. посвящал энтомологии и в особенности изучению жуков и, как знаток последних, был весьма известен. Он состоял библиотечником, редактором, секретарем и вице-президентом энтомологического общества. Его главные труды посвящены энтомологии: «Premises d'une faune entom. d. l. vallée de Zarowschan dans l'Asie Centrale» («Horae Societatis Entomol. Rossicae», т. VIII, стр. 133—163); «Enum. et descrip. des Coléoptères d. l. famille Staphylinides, rec. par Mrs C. Jelsky et le Baron de Nolken pendant leur voyage dans l'Amérique du Sud» (ib. стр. 289—314); «Новые и малоизвестные жесткокрылые окрестности Российской Империи и прилегающих к ней стран» («Труды Русс. Эн. Общ.», т. XII, стр. 231—265, и т. XIII, стр. 31—74). Труды эти напечатаны после смерти С., по оставленным им рукописям: «Путешествие в Туркестан А. П. Федченко» Жесткокрылые (пять тетрадей в «Изв. Имп. Общ. Антр. и Этнogr.», т. XI, вып. 5, и т. XXII, вып. 2).

**Сольский** (Стефан Михайлович, род. 1835 г.) — писатель, уроженец Волынской губ., сын священника. Учился в киевской дух. академии, здесь до 1897 г. занимал кафедру Священного Писания Нового Завета. Напечатал ряд популярных статей в «Воскресном Чтении» и «Руководств для сельских пастырей», а в «Трудах Киевской Духовной Академии» и «Православном Обзорении» несколько богословских исследований. В 1877 г. вышла его докторская диссертация: «Сверхъестественный элемент в новозаветном откровении по свидетельствам Евангелий и посланий апостола Павла». В 1879 г. избран в заступающие место киевского городского головы, в 1887 г. — в киевские городские головы.

**Сольский** (Хрисанф Петрович) — род. в 1838 г., учился в Киевском унив.; в 1863 г. назначен учителем латинского яз. в Курскую гимназию, в 1868 г. инспектором Тамбовской гимназии, в 1869 г. — инспектором Воронежской гимназии; с 1871—79 гг. — был окружным инспектором Виленского округа; с 1879—85 г. — помощником попечителя Виленского округа; в 1885 г. — попечитель Оренбургского учебн. округа; в том же году назначен попечителем Одесского учебного округа.

**Сольский** или **Зволенский комитат** (мадьярск. Zólyom-vármegye, словенск. Zvolenská stolica, немцк. Sohl, Sohler Gespanschaft) — в Венгрии, на левом берегу Дуная. 2730,17 кв. км., жит. (1890 г.) 112413, преимущественно словенского (словацкого) племени (4529 мадьяр, 3268 немцев), римско-католич. испов. (евангелического — 38269 чел., иудейского — 2422 чел.). Вся поверхность комитата покрыта отрогами Карпатских гор и орошается р. Граном, с его притоками. Население занимается скотоводством (крупный рогатый скот, овцы), земледелием (виноградники), выделкой кож, сукна, полотна, водки, сыра. В горах добывают серебро, золото, медь, железо, самородную серу, купорос и каменный уголь. Много целебных источников. Главный город Нейзоль (мад. Besztercze-Bánya) 7000 жит. Вблизи Альтзоля развалины Соля или Зволена, давшие название всему комитату.

**Соль-Лейк-Сити**, **Соленое озеро город** (Salt-Lake-City), — гор. в Сев.-Амер. Штатах Юта (Утах), близ вост. рукава реки Иордан, соединяющей Большое Соленое оз. с оз. Юто. Основан в 1847 г. среди пустыни, на высоте 4200 фт. над уровнем моря, обществом 143 мормонов, под главенством Бригама Йонга, и с того времени служит главной квартирой мормонов. Церкви разл. сект, университет Дезерета, школы, публ. библиотека; 3 ежедневные газеты. Жит. 44843 (1890 г.).

**Солуэй** (Solway Firth) — большой залив между Англией и Шотландией, шир. в 36 км., дл. внутри материка 60 км. Славится рыбной ловлей, особенно — лососиной.

**Сольфатары** — см. Вулканы (VII, 446).

**Сольфеджио** — начальная вокальная упражнения в чтении нот без текста. При пении мелодии С. каждая ее нота называется. С., как упражнения, располагаются в сборники с постепенным переходом от более легких к более трудным. С. пишутся во всех тональностях мажорных и минорных и во всех ключах для разных голосов как женских, так и мужских. Преимущественно пишутся С. одностольные, но бывают двух и трехголосные, которых цель состоит в приучении поющего петь самостоятельно свою партию, не сбиваясь вследствие исполнения остальных партий другими голосами. В консерваториях на С. обращается особое внимание, как на важнейший способ для развития слуха и способности скоро и верно читать всякого рода музыку (см. Силлабизация).

Н. С.

**Сольферино** — деревня в Италии, в провинции Мантуя, в округе Кастильоне, на возвышенности к югу от Гардского озера, в 7 км. к югу от р. Минчио; развалины замка герцогов Мантуи. 24 (12) июня 1859 г. здесь произошло сражение между австрийцами с одной, французами и сардинцами — с другой стороны; во главе армий стояли монархи: австрийский — Франц-Иосиф, французский — Наполеон III, сардинский — Виктор-Эммануил. Разбитые под Маджентой австрийцы отступили за р. Минчио, но в ночь с 23 на 24 июня начали обратный переход через



нее. Рано утромъ 24 июня обѣ арміи неожиданно встрѣтились на лѣвомъ (западномъ) берегу Минчио. Армія союзниковъ, состоявшая изъ 150000 человекъ, растянулась по линіи въ 30 км.: на лѣвомъ флангѣ стояла сардинская армія, на правомъ — французская. Противъ нея вытянулась армія австрійцевъ въ 160000 чел. Французская артиллерія въ первый разъ при С. пустила въ ходъ пушки съ наѣзными стволами, давши ей нѣкоторый перевѣсъ надъ противниками. Въ 7 часовъ утра Наполеонъ III, наблюдавшій за битвою съ церковной колокольни въ гор. Кастильоне, направилъ свою армію на высоты около С.; послѣ кровавой битвы къ часу дня онѣ были заняты маршаломъ Баракле-д'Илие. Взятіе высотъ дало союзникамъ значительный стратегическій перевѣсъ надъ австрійцами; битва, однако, продолжалась. Черезъ два часа маршалъ Макъ-Магонъ взялъ деревню Санъ-Кассіано (нѣсколько км. къ Ю отъ С.). На лѣвомъ флангѣ попытка Виктора-Эммануила подойти къ р. Пескьерѣ не удалась; ген. Бенедекъ отбросилъ его до дер. Револтелла (на бер. Гардского озера). Около 4 час. страшная жара смѣнилась бурей съ грозой и градомъ. Австрійскія войска начали отступление сперва на лѣвомъ флангѣ; это дало возможность оправиться арміи Виктора-Эммануила, которая перешла въ наступленіе и взяла деревню Санъ-Мартино. Отступление австрійцевъ совершилось, однако, въ порядкѣ; буря помѣшала союзникамъ преслѣдовать ихъ съ достаточной энергіей. Поздно вечеромъ австрійцы начали обратный переходъ черезъ р. Минчио. Битва при С. принадлежитъ къ числу весьма кровопролитныхъ: австрійцы потеряли убитыми и ранеными 22000 чел., французская и сардинская арміи — 17000. За битвою при С. послѣдовало заключеніе мира въ Виллафранкѣ (см. Италия, XIII, 560). В. В.—в.

**Сольды** — пос. Псковской губ., Порховского у., на р. Шелони, въ 28 вер. отъ станціи жел. дор. Шимскъ. Одно изъ древнихъ новгородскихъ поселеній. Упомянуто въ лѣтописи 1390 года, когда здѣсь былъ заключенъ миръ между Новгородомъ и Псковомъ. Название получило вѣроятно отъ множества находящихся въ окрестностяхъ соляныхъ ключей. Жит. 5256, въ томъ числѣ раскольниковъ 2518; 1 церковь, 2 училища, пріемный покой, врачъ, аптека, почтово-телегр. контора, городское упрощенное управленіе, вольное пожарное общество. Значеніе посада исключительно торговое, спеціально по торговлѣ льномъ, котораго онъ отправлялъ въ нѣкоторые годы на сумму 2 милл. руб. Кромѣ льняныхъ складовъ, 2 кожевенныхъ завода, 4 кирпичныхъ, 2 синильныхъ, 1 красильный, но всѣ они невелики и носятъ скорѣе кустарный характеръ.

**Солиная кислота** — см. Хлористоводородная кислота и Сульфатъ.

**Солиная лиза** — источникъ поваренной соли въ Олонецкой губ., Острѣчинскомъ погостѣ, на берегу р. Свири. Источникъ теперь почти заброшенъ.

**Солянка** (Salsola) — родъ растений изъ сем. солянковыхъ. Травы или кустарники, рѣд-

конебольшія деревца съ очередными листьями, обыкновенно мясистыми, цилиндрической или трехугольной формы, часто колючими. Цвѣты расположены на пазухахъ листьевъ. Околоцвѣтникъ простой изъ 5 листочковъ, которые на спинкѣ снабжены горизонтальнымъ придаткомъ въ видѣ крыла. Тычинокъ обыкновенно 5. Завязь шаровидноскатая, кончается столбикомъ съ двумя рыльцами. Сѣмяпочка одна. Плодь — односѣмянный мѣшочекъ. Зародышъ лежитъ горизонтально и завитъ въ спираль. Околоцвѣтникъ при плодѣ остается, спинные придатки его разрастаются и часто окрашиваются въ яркіе цвѣта, блѣдый, розовый, красный или фіолетовый, такъ что плоды имѣютъ видъ цвѣтовъ и составляютъ осенью довольно привлекательную картину. С. извѣстно болѣе 40 видовъ, которые распространены главнымъ образомъ въ юго-вост. Россіи, Средней Азій, Персіи, Малой Азій, Сиріи и Египтѣ. Наиболѣе широко распространены такъ называемый на югѣ Россіи *куралъ* (Salsola Kali L.). Онъ образуетъ однолѣтнее, сильно вѣтвистое колючее шаровидное кусты и растетъ не только по берегамъ морей и на солончакахъ, но и въ качествѣ сорного растенія на поляхъ. Осенью кусты его отрываются отъ земли и катятся по вѣтру, отчего они называются перекасти-поле. Его употребляютъ на топливо. Въ южной Россіи онъ растетъ въ большомъ количествѣ, но не приноситъ особеннаго вреда; занесенный же въ Сѣверную Америку, онъ распространился тамъ въ такомъ изобиліи, что составляетъ бѣдствие для земледѣльцевъ. (С. Коржинскій).

**Солянковыя** (Salsolaceae, или Chenopodiaceae). — названіе одного изъ ботаническихъ семействъ. Сюда относятся какъ травянистыя растенія, такъ и кустарники и даже небольшія деревца. Листья ихъ обыкновенно очередные, часто очень мясистые, нерѣдко принимаютъ видъ колосковъ, чешуекъ или даже совсѣмъ отсутствуютъ. Цвѣты расположены въ пазухахъ листьевъ по-одиночкѣ или небольшими клубочками. Строеніе ихъ довольно простое. Они состоятъ изъ зеленого маленькаго околоцвѣтника о 5, 3 или 2 доляхъ. Тычинокъ обыкновенно столько же, сколько долей околоцвѣтника, иногда меньше. Завязь одногнѣзда, односѣмянная, верхняя (только у свеклы она полуверхняя). Столбикъ одинъ, болѣею частью съ 2-мя рыльцами. Сѣмя стоитъ вертикально или горизонтально. Зародышъ изогнутъ кольцеобразно или спирально, окружая центральный зародышъ. С. обнимаютъ до 550 видовъ, которые разсыяны по всему свѣту, но обитаютъ, за исключеніемъ лишь немногихъ сорныхъ формъ, или по берегамъ морей, или въ сухихъ странахъ съ солончатой почвой, у соленыхъ озеръ и пр. Поэтому С. болѣе всего — въ континентальныхъ странахъ съ сухимъ жаркимъ климатомъ, какъ напр. въ Средней Азій, начиная отъ западнаго берега Каспійскаго моря до Монголіи и отъ южн. Сибири до Персидскаго залива. Здѣсь С. принимаютъ самыя разнообразныя формы. Ихъ стебли по большей части сочные, толстые; листья или отсутствуютъ, или дѣлаются мясистыми цилинд-



дрическими, или въ видѣ чешуекъ. Многія представляютъ мелкія травы, другія—полукустарники, кустарники или даже—деревца. Саксаулъ и баяльчъ (*Salsola arbuscula*) имѣтъ съ другими видами образуютъ часто обширные лѣса. Подобное же богатство формъ мы находимъ въ сухихъ странахъ вдоль береговъ Средиземнаго и Краснаго моря, затѣмъ въ центральной Австраліи, пампяхъ Южн. Америки и преріяхъ Сѣв. Америки. Флора береговъ морей въ этомъ отношеніи гораздо бѣднѣе и однообразнѣе. Изъ полезныхъ растений нужно отмѣтить прежде всего *сахарную свекловичу* (*Beta vulgaris* L. var. *Rapa Dunort.*), которая разводится въ огромномъ количествѣ для полученія сахара. Обыкновенная свекла также культивируется въ большомъ количествѣ отчасти какъ овощъ, отчасти на кормъ скота. Затѣмъ общеизвѣстную овощъ представляетъ шпинатъ (*Spinacia oleracea*). Въ Южн. Америкѣ культивируется довольно часто квиноа (*Chenopodium quinoa*) ради ея мучнистыхъ сѣмянъ. У насъ въ голодные годы крестьяне собираютъ сѣмена лебеды (*Chenopodium album*) и примѣшиваютъ ихъ въ хлѣбъ, что составляетъ, впрочемъ, малопитательный и вредный суррогатъ. Киргизы для той же цѣли собираютъ сѣмена кумарника (*Agriophyllum agerarium*). Для жителей пустынныхъ странъ С. имѣютъ огромное значеніе, ибо даютъ хорошія пастбища зимой (лѣтомъ скотъ предпочитаетъ другія растенія). Нѣкоторые виды даютъ исключительное топливо въ этихъ безлѣсныхъ пустыняхъ. Такъ, напр., въ сѣверной части Киргизскихъ степей такую роль играетъ кокънекъ (*Atriplex canescens* С. А. М.), маленькій кустарникъ, стелющийся по землѣ, но развивающійся въ огромномъ количествѣ и давшій свое названіе городу Кокбекты (Семипалатинской обл.). Южнѣе появляется баяльчъ, и затѣмъ *сахаръ*, распространенные до Персіи и Афганистана. На Памирѣ такую роль играетъ *терескенъ* (*Eurotia ceratoides*), безъ котораго переходъ черезъ эту холодную пустыню былъ бы очень затруднителенъ. Наконецъ, надо упомянуть, что многіе виды солянокъ идутъ на приготовленіе соды.

С. Коржинскій.

**Соляной налогъ**, съ точки зрѣнія равенства обложенія, крайне нераціоналенъ. Размѣръ потребленія соли вовсе не стоитъ въ связи съ налогоспособностью плательщиковъ; каждый болѣе или менѣе нуждается для поддержанія своего здоровья въ одномъ и томъ же количествѣ соли; можно сказать, даже, что бѣдные классы нуждаются въ большемъ количествѣ соли, такъ какъ они платятся преимущественно растительной пищей, а въ растительной пищѣ содержаніе соли опредѣляется очень незначительной долей процента (въ сыромъ мясѣ содержаніе соли  $3\frac{1}{2}\%$ , въ вареномъ— $1\%$ ). С. налогъ является, поэтому, худшимъ видомъ поголовнаго налога, и если послѣдній вызываетъ протесты и все болѣе и болѣе сходитъ со сцены, то не меньше критики возбудилъ противъ себя и С. налогъ. Онъ имѣетъ за собой, однако, важное преимущество съ точки зрѣнія финансовой

техники, именно удобство взиманія, вслѣдствіе чего и удерживается до сихъ поръ въ нѣкоторыхъ налоговыхъ системахъ. Производство соли обыкновенно сосредоточивается въ немногихъ пунктахъ страны, а иногда этого достигаютъ путемъ искусственной регламентаціи; такъ, во Франціи, въ 1885 г., было всего 22 самостоятельныхъ С. предприятий. При этихъ условіяхъ взиманіе налога очень облегчено и обходится дешево. Помимо значенія ея для человека, соль важна какъ кормъ для скота и какъ средство удобренія почвы, а также въ промышленномъ отношеніи: почти всѣ страны, гдѣ существуетъ налогъ на соль, снабжаютъ многія отрасли промышленности безоплатной солью, а это легко можетъ повести къ контрабандѣ и требуетъ очень сложнаго контроля надъ употребленіемъ безоплатной соли. Но соль не имѣетъ суррогатовъ, и въ силу этого обложеніе ея общаетъ хорошій доходъ—а такъ какъ принципы справедливости, при маломъ вліяніи низшихъ классовъ, долго играли очень незначительную роль въ конструкціи налоговой системы, то въ силу своихъ финансово-техническихъ преимуществъ обложеніе соли вездѣ занимало очень видное мѣсто. Только съ ростомъ вліянія маломужскихъ классовъ значеніе этого источника доходовъ начало умалываться; въ Англіи, Россіи онъ теперь вовсе исключенъ изъ бюджета. Большую роль въ процессѣ уничтоженія С. акциза въ Англіи играли и интересы развивающейся промышленности: отмена акциза на соль способствовала развитію англійской химической промышленности. Формы обложенія соли можно свести къ слѣдующимъ: 1) государство захватываетъ въ свои руки всю добычу соли и ея оптовую продажу, но оставляетъ вполнѣ свободной ея розничную продажу (такъ назыв. С. *regalia*), 2) государство беретъ въ свои руки только продажу соли или 3) устанавливаетъ извѣстный налогъ на соль (акцизъ). С. *regalia* существуетъ теперь въ Австріи и Италіи. Въ Австріи всякое лицо, открывшее соляной источникъ, должно въ теченіе извѣстнаго промежутка времени довести объ этомъ до свѣдѣнія мѣстнаго финансового управленія; если источникъ будетъ найденъ годнымъ для эксплуатаціи, онъ приобрѣтается въ казну, а въ противномъ случаѣ засыпается, чтобы предупредить тайную добычу соли. Вся добытая соль поступаетъ въ казенные магазины, откуда продается по установленной цѣнѣ, въ нѣсколько разъ превышающей стоимость добычи; для промышленныхъ цѣлей соль отпускается по пониженной цѣнѣ. Въ прежнее время, при слабости правительственнаго механизма и дурномъ составѣ чиновничества, существованіе С. монополіи не гарантировало фискаль отъ контрабандной добычи соли или ея провоза въ страну, вслѣдствіе чего нерѣдко устанавливалась такъ назыв. *конскрипція соли*, т. е. обязательная для каждого выборка извѣстнаго количества соли. Такъ, напр., при Фридрихѣ Великомъ на каждое лицо полагалось выбрать по  $15\frac{1}{2}$  фунт. соли, на корову—по  $7\frac{1}{2}$  фунт.; тоже самое количество соли нужно было выбрать на каждыя 10 овецъ. Во Франціи съ XIV в.



существовала С. регалия; вся страна делилась на округа, съ разным уровнем цѣнъ на соль. Налогъ былъ очень высокъ, и это обстоятельство, а также разнообразіе цѣнъ въ зависимости отъ района вызывало страшную контрабанду. Особые сыщики ходили по домамъ, пробуя соль, чтобы удостовѣриться, получена ли она изъ казенныхъ магазиновъ; въ случаѣ открытія контрабандной соли, виновные подвергались тяжелымъ наказаніямъ. Теперь во Франціи существуетъ акцизъ на соль. Все производство соли находится здѣсь подъ строгимъ контролемъ, но отъ налога освобождается соль, идущая въ кормъ скоту, на производство соды и для цѣлей рыболовства. Стѣснительныя условія, которыми обставленъ отпускъ соли для цѣлей рыболовства, очень препятствуютъ развитію послѣдняго. Въ Россіи система полученія дохода съ соли много разъ мѣнялась: то устанавливалась регалия, то вводился налогъ, то С. промышленность отдавалась на откупъ. Въ 1862 г. окончательно былъ установленъ акцизъ на соль, и въ этой формѣ онъ просуществовалъ у насъ около 20 лѣтъ. Высочайшимъ указомъ 23 ноября 1880 г. С. акцизъ отмѣненъ. Еще коммиссія для изслѣдованія сельскаго хозяйства 1873 г. указала на вредныя послѣдствія этого налога для русскаго скотоводства, а въ 1879 и 1880 гг. русское купечество на нижегородской ярмаркѣ представило правительству ходатайство объ отмѣнѣ налога на соль. Отмѣна налога на соль была встрѣчена очень сочувственно русскимъ обществомъ. Земледѣльчій характеръ страны, преобладаніе въ составѣ пищи нашего населенія растительныхъ веществъ обуславливаютъ большую потребность у насъ въ соли. Замѣчено, что въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ есть солончаки на выгонахъ и пастбищахъ, овцы отличаются ростомъ, способностью къ нагулу и хорошимъ качествомъ мяса и овчины. С. налогъ у насъ былъ не одинаковъ для разныхъ мѣстностей страны: онъ колебался въ предѣлахъ отъ 8 до 30 коп. на пудъ и тѣмъ самымъ уравновѣшивалъ различную стоимость добычи соли въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи. Это было своего рода покровительственной политикой относительно нѣкоторыхъ районовъ добычи. Съ уничтоженіемъ налога на соль нѣкоторыя солеварни должны были прекратить добычу соли. Неудивительно, поэтому, что не такъ давно на одномъ изъ сѣздовъ солеваровъ одна группа высказалась за возобновленіе такого уравнительнаго налога, который бы создалъ защиту для районовъ, находящихся въ менѣе благоприятныхъ условіяхъ съ точки зрѣнія производства. Отмѣна налога сильно подняла добычу соли, въ пятилѣтіе предшествующее отмѣнѣ (1876—1880) добыто было соли 54 милліона пудовъ, а въ пятилѣтіе послѣдующее за отмѣной—78,3 милліона пуд., т. е. болѣе на цѣлыхъ 63,2%. Цѣна на соль также значительно понизилась: прежде соль продавалась по 50 коп.—1 руб. за пудъ, послѣ отмѣны по 20—40 коп. Въ 1892 г. министерствомъ финансовъ былъ возбужденъ вопросъ о возобновленіи налога на соль, но эта попытка осталась безъ результатовъ.

**Литература:** И. И. Янжулъ, «Причины и послѣдствія отмѣны С. налога» въ его «Очеркахъ и изслѣдованіяхъ» (М., 1884, т. II); Л. В. Ходскій, «Основы государственнаго хозяйства» (СПб. 1894, стр. 305—327); Alfred Schmidt, «Das Salz. Eine volkswirtschaftliche und finanzielle Studie» (1874).

И. О.—в.

**Соляной-Ерикъ**—см. Ново-Никольское (XXI, 285).

**Соляныя варницы**—см. Соль поваренная.

**Соляровое масло**—см. Остатки нефтяные.

**Солиреній** (Павелъ Θεοδωровичъ, 1803—1890)—духовной писатель, протоіерей; образованіе получилъ въ слб. дух. акад.; былъ проф. богословія, логики и опытной психологіи въ главномъ педагогическомъ институтѣ. Главный ученый трудъ С.: «Опытъ библейскаго словаря собственныхъ именъ», въ пяти томахъ; первые 4 тома (1879, 1881, 1883 и 1884) обнимаютъ весь алфавитъ; послѣдній томъ (1887) содержитъ въ себѣ «разныя другія библейскія названія и частію указанія на вѣкторыя изъ нихъ въ прежнихъ томахъ и въ другихъ мѣстахъ» и расположенъ также въ алфавитномъ порядкѣ. Словарь С., по полнотѣ содержанія, тщательности и обстоятельности изложенія—трудъ въ своемъ родѣ у насъ единственный, составляющій полезнѣйшее пособие для изученія Св. Писанія. Другіе труды С.: «Записки по нравственному богословію» (1860, 1862 и 1864), «Нравственное православное богословіе» (1 изд., СПб., 1869; 2 изд. ib., 1875), «О христіанскомъ православномъ богослуженіи и присутствіи въ церкви во время богослуженія» (СПб., 1842). См. некрологи С. въ «Церковномъ Вѣстникѣ», 1890, № 19, и «Церковныхъ Вѣдомостяхъ», 1890, № 21.

**Сомы**, *сомма*—мѣра жидкостей и сыпучихъ тѣлъ въ Верхней и Средней Италіи. На Корсикѣ С. вина = 31,6 литра.

**Сомы** (санскр. Soma—«выжатый сокъ») —одно изъ наиболѣе важныхъ и характерныхъ для индійской мифологіи олицетвореній — священнаго въ ведійскомъ культѣ напитка, добываемаго изъ корней и стеблей нѣкоторыхъ растений. Въ 9-й книгѣ Ригведы его прославленію посвящены 114 цѣлыхъ гимновъ, въ другихъ книгахъ — 6 гимновъ, кромѣ того части 4—5 другихъ гимновъ и въ др. мѣстахъ. Имя С., одно и въ сложныхъ формахъ, встрѣчается сотни разъ. Образъ его менѣе человѣкоподобенъ, чѣмъ образъ Индры и Варуны (см.), такъ какъ, очевидно, воспоминаніе о растеніи и его сокѣ постоянно сдерживаетъ воображеніе поэтовъ. Поэтому о его человѣческомъ видѣ или дѣйствіяхъ говорится мало, а героическіе и чудесные подвиги, приписываемые ему, представляются довольно безпѣвными и малохарактерными. Подобно прочимъ божествамъ, С., иногда подъ именемъ Инду, приглашается придти къ жертвоприношенію и принять приношенія, разложенныя на травяной подстилкѣ. Деятельная книга Ригведы содержитъ въ себѣ, главнымъ образомъ, гимны С., пѣвшіеся въ то время, какъ его выжимали камнями, процѣживали



сквозь шерстяныя цѣдилки въ деревянные сосуды, въ которыхъ онъ предлагался для пивья богамъ и изъ которыхъ его пили и жрецы. Манипуляцій, которымъ напитокъ С. подвергался, разукрашены всевозможными хаотическими образами. Онъ опьяняетъ и, по видимому, подслащивается медомъ. Цвѣтъ растенія и сока то бурый, то красный, но чаще всего зеленый. Очищаютъ сокъ С. руками, при чемъ пальцы олицетворяются въ видѣ десяти сестеръ, дочерей Вивасвата. Жрецы, выжимающие С., носятъ имя Адхварью. Камни, которыми выжимается сокъ, кладутся на алтарь, на которомъ и происходитъ выжиманіе. Позже добываніе сока совершалось при помощи ступки и песта. Выжатая влага пропускалась черезъ цѣдилку изъ овечьей шерсти. Очищенный такимъ образомъ сокъ уже получаетъ эпитеты «чистый» (*uddha*) и «свѣтлый» (*sukla*, *śuci*). Такой чистый сокъ приносился только богамъ Ваю и Индрѣ, для Митры-Варуны его смѣшивали съ молокомъ, а для Ашвиновъ (см. XIII, 132—133)—съ медомъ. Прощенный и очищенный С. смѣшивался въ сосудахъ съ водой, молокомъ и ячменемъ. Выжиманіе С. совершалось три раза въ день. Смѣшеніе С. съ водой влечетъ за собой установленіе особой связи С. съ водами: воды слѣдуютъ его приказаніямъ, онъ течетъ впереди всѣхъ потоковъ, онъ ихъ повелитель и царь, воды его сестры, онъ изливаетъ дождь съ небесъ. Желтый цвѣтъ сока даетъ поводъ сближать его съ солнцемъ. Таинственное утешающее и подкрѣпляющее дѣйствіе С. приводитъ ко взгляду на него, какъ на божественный напитокъ, дающій безсмертную жизнь. Отсюда его имя амрта (амброзія); онъ любимый напитокъ боговъ, которые пьютъ его, чтобы получить безсмертіе. Отсюда и его цѣлебная сила. Онъ хранитель человеческихъ тѣлъ и заключенъ въ каждомъ ихъ членѣ, доставляя долголѣтіе. Онъ прогоняетъ грѣхъ (моральную болѣзнь) отъ сердца, разрушаетъ ложь и двигаетъ впередъ правду. Питье С. дѣлаетъ человека говорливымъ, возбуждаетъ дѣятельность рѣчи. Отсюда онъ господинъ мысли, отецъ, вождь и производитель гимновъ, руководитель поэтовъ, пророкъ среди жрецовъ, душа пророковъ, покровитель молитвы. Онъ надзираетъ надъ тварями; отсюда онъ получаетъ эпитеты много- и тысяче-окаго. С. оказываетъ подкрѣпляющее дѣйствіе и на боговъ. Индра передъ боемъ съ демономъ Вртры пьетъ С. и побуждаетъ всѣхъ своихъ враговъ. Отсюда С.—другъ Индры, его душа, его громавая палица, и самъ получаетъ эпитетъ убійцы Вртры. С., выпитый Индрой, заставляетъ солнце подыматься на небѣ, заставляетъ его сиять; онъ насылъ свѣтъ и овладѣлъ имъ и небомъ. Отсюда мировое значеніе С., «владыки четырехъ странъ свѣта», создатели двухъ мировъ, неба и земли, поддерживающаго небо и помѣстившаго свѣтъ въ солнцѣ. Тѣсная связь С. съ Индрой въ ихъ борьбѣ съ Втррой даетъ поводъ говорить о С. независимо, какъ о великомъ бойцѣ, необходимомъ въ бояхъ. Растеніе, изъ котораго готовится С., растетъ въ горахъ. «Хаома» въ Авестѣ также добывается изъ горныхъ растеній. Бу-

дучи земнымъ растеніемъ, С. въ то же время имѣетъ небесное происхожденіе. Онъ дитя неба, отпрыскъ солнца, небесное молоко, происходящее по Атхарва-ведѣ изъ сѣмени Парджаньи (см.). Отсюда недалеко до признанія его господиномъ неба, возвышающимся надъ всѣми мірами, подобно Сурьѣ (см.). Съ неба С. былъ принесенъ на землю орломъ (олицетвореніе небеснаго огня—Агни), вырвавшимъ его для Индры. Какъ самое важное изъ растеній, С. получаетъ эпитетъ царя растеній, царя лѣсовъ, отца всѣхъ травъ. Кроимъ того, онъ царь рѣкъ, всей земли, царь или отецъ всѣхъ боговъ и смертныхъ, царь брахмановъ и т. д. Въ послѣ-ведійской литературѣ С. является обычнымъ именемъ луны, которая выпивается богами и потому блѣднѣетъ, куда ее опять не напоить солнцемъ. Большинство изслѣдователей держится, однако, мнѣнія, что С. прославляется въ ведійскихъ гимнахъ только какъ олицетвореніе напитка, при чемъ отождествленіе съ луной является уже вторичнымъ наслоеніемъ. Приготовленіе С. и его культъ уже существовали въ индо-иранскомъ періодѣ. Вѣра въ божественный укрѣпляющій напитокъ, небеснаго происхожденія, весьма вѣроятно восходитъ уже къ общему индо-европейскому періоду. Первично этотъ напитокъ, вѣроятно, былъ чѣмъ-то въ родѣ меда (санскр. *mādhu*, греч. μέθυ, др.-сакс. *medu*), принесеннаго на землю орломъ (орелъ Индры приноситъ съ неба С., какъ орелъ Зевса—нектаръ, а германскій орелъ—преобразованный Одинъ,—медъ). Этотъ индо-европейскій медъ въ индо-иранскомъ періодѣ былъ замѣненъ Сомой, но еще въ ведійскомъ періодѣ слѣды его продолжаютъ сказываться. Растеній, изъ которыхъ приготовлялся напитокъ С., было, по видимому, нѣсколько въ разныя времена. Въ позднѣйшей миеологии (пуранѣ) С.—мѣсяцъ обыкновенно изображается сыномъ мудреца Атри и его жены Анасуи (*Anasūyā*). Иногда онъ является и сыномъ Дхармы или получается, вмѣстѣ съ разными другими чудесами и диковинками, при паханіи океана. Въ Вишну-пуранѣ онъ является «царемъ брахмановъ», тогда какъ богъ древній памятникъ, Брахмъ-араньяка, называетъ его Кшатріемъ. Въ пуранахъ С. является мужемъ 27 дочерей Дакши (олицетвореніе 27 лунныхъ созвѣздій). Предпочтеніе, оказанное имъ четвертой изъ нихъ—Рогини (санскр. *Rohini*), вызвало ревность прочихъ и ихъ жалобы своему отцу. Но вмѣшательство Дакши оказалось безплоднымъ, и онъ проклялъ своего зятя, такъ что тотъ остался бездѣтнымъ и сталъ подверженъ уничтоженію. Эта жалкая его участь пробудила въ его женахъ состраданіе, и по ихъ просьбѣ Дакша, хотя и не могъ уже снять совѣтъ закліаніе, однако, сдѣлалъ его уничтоженіе не постояннымъ, но періодическимъ. Отсюда убыль и прибыль луны. Совершивъ жертвенную церемонію Раджасуя (*Rāja-sūya*), С. сталъ заносчивымъ до такой степени, что похитилъ жену Брахспати—Тару и не хотѣлъ ни за что возвращать ее. Возгорѣлась распря, въ которой Индра и всѣ боги были на сторонѣ Брахспати, а мудрецъ Ушана, врагъ Брахспати,



примкнулъ къ С., вмѣстѣ съ демонами Данавами, Дайтьями и другими врагами боговъ. При столкновении обѣихъ сторонъ земля потряслась до своей сердцевины, а С. былъ разрѣзанъ пополамъ трезубцемъ Шивы, почему и получилъ имя Бхатнатма (Bhagnatma). Наконецъ, Брахма вѣнчался и остановить бой, побудивъ С. отдать Тару ея супругу. Въ результатъ у Тары родился сынъ Будха, котораго она, послѣ долгаго убѣжденія, признала сыномъ С. и отъ котораго произошла такъ наз. «лунная династія» (см.).

**Литература.** Windischmann, «Ueber den Somakultus der Arier» («Abhdl.» Мюнхенской Акад. Наукъ, 1846); A. Kuhn, «Die Herabkunft des Feuers und des Göttertranks» (1859; 2-е изд. 1886); Д. Н. Овсянко - Куликовский, «Опытъ изученія вакхическихъ культовъ индоевропейской древности въ связи съ ролью экстаза на раннихъ ступеняхъ развитія обществности» (ч. I, «Зап. Им. Новоросс. Унив.», т. 39, Одесса, 1883). Прочую литературу см. въ «Vedic Mythology» Макдонелла.

С. Б.—ч.

**Сона-ваниша** (санскр. Soma-vanṣa отъ Soma—Сомъ и ванṣа—трость, стволъ, родъ)—тоже, что *Чандра-ваниша*: индійское названіе лунной династіи (см.) царей, возникшее очевидно уже въ ту позднѣйшую эпоху, когда имя Сомы (см.) сдѣлалось синонимомъ мѣсяца.

С. Б.—ч.

**Сомадена** (санскр. Somadeva), прозванный *Бхатта* (с. Bhatta), т. е. «великій ученый»—составитель объемистаго собранія разсказовъ, посвящаго названію Катхасаритсагара (санскр. Kathā-sarīt-sāgara = море сказочныхъ рѣкъ). С. былъ родомъ изъ Кашмира и жилъ около конца XI и начала XII вв. по Р. Хр. Сборникъ его составленъ былъ, какъ предполагаютъ, въ началѣ XII в. С. объявляетъ самъ, что его сборникъ, заключающій въ себѣ 24 тысячи двустихій, представляетъ лишь извлеченіе изъ еще болѣе обширнаго собранія «Врхатъ-катха», т. е. «великій разсказъ», написаннаго нѣкимъ Гунадхъ на одномъ изъ пракритскихъ диалектовъ—*найшати* (языкъ злыхъ демоновъ), и отличается отъ своего оригинала только языкомъ и болѣе сжатымъ изложеніемъ. Проф. Вильсонъ и другіе ученые сомнѣвались въ вѣрности этого заявленія, но позднѣйшія изслѣдованія подтвердили его (см. статью Bühler'a въ «Indian Antiquary», сентябрь, 1872 г.).

**Литература.** Brockhaus, «Somadeva. Gründung der Stadt Pataliputra. Sanskrit und deutsch» (Лпц., 1835); его же, «Kathā-sarīt-sāgara. Märchensammlung» (Sanskrit und deutsch herausgegeben von H. Brockhaus, 3 т., въ 18 книгахъ, Лейпц., 1839—1966); его же, «Analyse des 6 u. 7 Buches von Somadeva's Märchensammlung» («Abhandlungen d. Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften» 1860 г.); Jibananda Vidyasagara, «Kathā-sarīt-sāgara. Rendered into sanskrit prose from the poem of Somadeva Bhatta» (Калькутта, 1883); индійское изданіе: «Somadevabhāṭya. Kathāsarit-sāgara, ed. by Pandit Durgaprasād and Kāsināth Pādurang Parab. Bombay. Nirnaya Sahara Press», 1889; отлич-

ный англ. переводъ С. Н. Tawney, изд. въ 2 томахъ (съ указат.) въ «Bibliotheca Indica», 1880—87 (Калькутта); S. Sörensen, «Indiske Aeventyr og Molbohistorier, efter 10. Bog af Somadeva's Aeventyrsamling» (1878).

С. Б.—ч.

**Сомалийцы**, *сомали*—африканскій народъ хамитскаго или эоипскаго племени, населяющій область между Аденскимъ проливомъ къ Ю, Абессиніей къ ЮВ и р. Джуббѣ къ С. Насчитываютъ 1790000 жителей. По мнѣнію Пауличке, С. по своему происхожденію представляютъ смѣшеніе племенъ Галла съ переселившимися сюда въ VI—XIII вв. арабами. С. распадаются на три крупныя отрасли: Рахауииты, Хавийи и Хавийи-Хашита. Последнія въ свою очередь дѣлятся на множество независимыхъ родовъ, враждующихъ часто другъ съ другомъ. Въ качествѣ паріевъ среди С. живутъ нѣсколько (вѣроятно, потомки когда-то покоренныхъ туземцевъ) родовъ: іебиры, мигданы и томазы. С. отличаются черной кожей, курчавыми волосами и выдающимися скулами; татуированіе распространено. С. ведутъ преимущественно кочевой пастушескій образъ жизни и живутъ въ шатрахъ. Языкъ С. принадлежитъ къ эоипскому корню, съ примѣсомъ многихъ семитскихъ словъ. Грамматикой сомалийскаго языка занимались Преториусъ въ «Zeitschr. der deutsch morgenländ. Gesellschaft» (1870), Гунтеръ (Бомбей, 1880), Шлейхеръ (Б., 1892). Ср. Paulitschke, «Beiträge zur Ethnographie der Somali, Galla und Harari» (Лпц., 1888); его же, «Ethnographie Nordostafrikas» (1893).

**Сона-лока** (санскр. Soma-loka «миръ, небо Сомы») — въ индійской мифологической космографіи одно изъ семи или восьми *лока* (см.) или небесъ. По ученію философскихъ школъ Санхья и Веданта, С.-лока является третьимъ сверху (изъ восьми), и въ немъ находятся мѣсяць (Сомъ) и планеты. Выше его лежатъ только: самое верхнее Брахма-лока (небо высшихъ божествъ) и Питрь-лока (небо «родителей, отцовъ», въ которомъ пребываютъ предки, мудрецы-рши и прародители—праджapati). Ниже его лежитъ Индра-лока (небо низшихъ божествъ) и остальные *лока*, послѣднимъ изъ которыхъ является Пишача-лока (небо низшихъ злыхъ духовъ). См. также Лока.

С. Б.—ч.

**Сомаль**—такъ наз. область въ Африкѣ, занимающая сѣверо-восточный уголъ, образуемый Аденскимъ проливомъ съ С и Индѣйскимъ океаномъ съ В; на Ю и З граничитъ съ областями Галла и Данакиль. Пространство 712 т. кв. км. Поверхность представляетъ возвышенность (Огады), понижающуюся къ Ю. На сѣверномъ краю у Аденскаго пролива тянется горная цѣпь, параллельно которой южнѣе расположены двѣ другія цѣпи горъ Хаудъ и Ногадъ. Вершины Кондела 3500 м., Либакъ 220 м. и Анкоръ—1130 м. Рѣки Джуббѣ, Веби Джебели; остальные—пересыхающіе потоки. Климатъ нездоровый на побережьи; въ горахъ сносный. Дождливыя времена при сѣверо-восточномъ муссонѣ длятся на побережьи отъ декабря до мая, внутри страны—отъ апрѣля до іюня. Растительность скудная



миомы, тамариски и липы в долинах рѣкъ финиковая пальма, адансония. На возвышенностях много благовонных трав, алоэ, гумми. Водятся львы, леопарды, зебры, обезьяны, слоны, жираффы, страусы. Домашнія животныя: верблюды, лошади, ослы, крупный рогатый скотъ, овцы и козы. Главнѣйшія поселенія на Аденскомъ проливѣ. Цейла, Булхаръ, Берберъ, Карамъ, Ластъ-Гори, Бендеръ Гасимъ—въ британской сферѣ вліянія. Внутри страны: Бардера и Логхъ на р. Джуббъ, Барри на Веби Джебели и Фафъ на Тутъ-Фаврѣ. Внутри страны господствуетъ мѣновая торговля, на побережьи счетъ ведется преимущественно на индѣйскіе руші. Страну С. изслѣдовали Буртонъ и Спикъ (1855), фонъ деръ Декенъ (1865), Вреннеръ (1867—68), Гагенмахеръ (1874), Ревуаль (1882—86), Менгесъ (1884—85), Паулитчкѣ (1885), Джемсъ (1885), Вауди и Кандео (1891), Русполи (1891 и 1893), Боттего (1893), Гойосъ (1893) и Дональдсонъ Смитъ (1894). У древнихъ египтянъ страна С. была известна подъ именемъ *Цутъ*. Въ XIII в. арабы здѣсь основали рядъ поселеній; въ XVI—XVII в. здѣсь появились португальцы, вытѣсненные въ 1698 г. Маскатскимъ имамомъ. Въ 1866 г. побережьемъ завладѣлъ занзибарскій султанъ. Въ 1875 г. египетскій хедивъ занялъ гавани Цейла и Берберу и передалъ ихъ черезъ 10 лѣтъ англичанамъ. Въ 1887 г. французы утвердились въ Таджурѣ. Въ 1891 г. р. Юбъ признана границей между итальянскими владѣніями въ Эритреѣ и британской сферой вліянія въ С. Литературу—см. соч. вышеуказанныхъ изслѣдователей.

**Соманатха** (санскр. Somanātha—Сомъ повелитель), то же, что Сомешвара (см.)—одинъ изъ эпитетовъ индѣйскаго бога Шивы; современная форма Сомнатхъ дала имя знаменитой святыни индуистовъ въ Гудзератѣ.

**Сомана** (санскр. Somara, имен. мн. Somarās)—«сплющий Сому». Эпитетъ одного изъ многочисленныхъ подраздѣленій, на которыя распадаются «отцы» (Pitṛs) или обоготворенныя души предковъ, занимающія видное мѣсто въ индѣйской мифологіи.

**Соманати** (санскр. Somanatī)—«владыка, господинъ Сомы» (см.)—одинъ изъ эпитетовъ индѣйскаго бога Индры, спутникомъ котораго является Сомъ.

**Сомъ-Пушанъ** (санскр. Soma-Pūshan)—одно изъ двойственныхъ или парныхъ божествъ индѣйской мифологіи ведійскаго періода, представляющее какъ-бы неразрывную пару, состоящую изъ двухъ отдѣльных божествъ—С. и Пушана (см.). С.-Пушанъ въ Ригведѣ прогоняютъ тьму; ихъ призываютъ затѣмъ, чтобы они ускорили бѣгъ семи-колесной колесницы съ патью возжами, запряженной мысля и измѣряющей міровое пространство. Они являются породителями здоровья, неба и земли, покровителями міра, которыхъ боги сдѣлали средоточіемъ безсмертія. Для нихъ призывается Индра, чтобы онъ вызвалъ зрѣлое молоко у еще незрѣлыхъ коровъ. Въѣсть они даруютъ побѣду надъ врагами и великое обиліе здоровья и пищи. Не смотря на такой согласный образъ дѣйствій и одинаковыя

цѣли, они представляютъ и извѣстныя несходныя, противорѣчащія другъ другу черты: одинъ (С.) имѣетъ своимъ постояннымъ мѣстопребываніемъ небо, тогда какъ другой обитаетъ на землѣ и въ воздухѣ; одинъ производитъ всѣхъ тварей, тогда какъ другой возбуждаетъ зрѣніе всего.

С. Б.—ч.

**Сомъ-Рудра** (Soma - Rudra)—одно изъ двойственныхъ или парныхъ индѣйскихъ божествъ ведійской эпохи, представляющее неразрывное соединеніе двухъ отдѣльных божествъ С. и Рудра (см.). С.-Рудра призываются въ ведійскихъ гимнахъ съ просьбой отстранить болѣзнь и упадокъ отъ дома и освободить ихъ отъ узъ Варуны. Такъ какъ С.-Рудра обладаютъ острымъ оружіемъ, то ихъ умоляютъ также о снисхожденіи, пощаде.

С. Б.—ч.

**Сомаръ** (арм.)—мѣра сыпучихъ тѣлъ. С. пшеницы равняется въ разныхъ мѣстахъ разному вѣсу: въ Александровскомъ у., Эриванской губ.—около 19 пуд., въ Сурмалинскомъ и Эчмиадзинскомъ уѣздахъ, той же губ.—3 пуд., въ Ахалкалакскомъ и Ахалцихскомъ уѣздахъ, Тифлисскаго губ.—12 пуд., въ Зангезурскомъ у., Елизаветпольской губ.—60—75 фун. и пр. С. въ Александропольскомъ, Ахалцихскомъ и Ахалкалакскомъ уу. дѣлится на 16 частей, называемыхъ *котъ* или *кодъ* (см.). въ Эчмиадзинскомъ и Сурмалинскомъ уѣздахъ въ С. считается 10 батмановъ (по 12 фунт. въ каждомъ), а въ Зангезурскомъ у. 6 кила или 8 чаноговъ (см. Кила, XV, 54). С. употребляется и какъ мѣра поверхности, и въ этомъ случаѣ, онъ означаетъ пространство земли, на которой можно высѣять одну такую мѣру пшеницы. Въ Александропольскомъ уѣздѣ С., какъ мѣра поверхности, замѣняется иногда татарскимъ словомъ *урганъ* (веревка).

**Сомасаметха** (санскр. Somasamsthā = Soma + samsthā—пребываніе, форма, основная форма извѣстной жертвы)—то же, что Сомянга (см.).

**Сомъ-тиртха**—мѣсто религіознаго поклонничества въ Индіи, на полу-овѣ Гудзератѣ, вблизи прославленнаго храма Сомнатха (см.) и города Паттанъ Соманатха. Это географическое названіе объясняется изъ легенды, что мѣсяцъ Сомъ получилъ здѣсь испытаніе отъ уничтоженія, наведеннаго на него проклятіемъ его свекра—Дакши. Мѣсто это называется также *прабхаса* (санскр. Prabhāsa).

**Сомянга** (санскр. Somayāga = жертва Сомою)—въ индѣйскомъ ритуалѣ ведійской эпохи общее названіе жертвоприношеній, въ составъ которыхъ входило приготовленіе Сомы. Съ теченіемъ времени, однако, принесеніе С. начинаетъ становиться исключительнымъ явленіемъ. Причина лежитъ въ его дороговизнѣ. Только иногда обрядъ Сомы длится одинъ день, обыкновенно же тянется нѣсколько сутокъ. Если длительность его превышаетъ 12 дней, то онъ получаетъ названіе *самтра* (sattra = засѣданіе). Есть самтры, длящихся нѣсколько мѣсяцевъ, цѣлый годъ и даже нѣсколько лѣтъ. Въ теоріи нѣкоторыя изъ нихъ могутъ длиться 1000 лѣтъ. Эти церемоніи требуютъ особыхъ приготовленій и



весьма сложных обрядовъ. Мѣсто совершенія церемоніи должно быть приготовляемо каждый разъ вновь, со своей двойной загородкой, различными шалашами и алтаремъ необыкновенно сложнаго устройства. Необходимъ открытый столъ для брахмановъ, задача милостыни, устройство игры и т. д. Вступленіемъ къ каждой С. служить церемонія такъ называемой *дикши* (см. B. Lindner, «Die Dikshā oder Weihe für das Somaopfer», Лпц., 1878), состоящая въ освященіи лица совершающаго С. Продолжительность одной этой вступительной церемоніи обнимаетъ отъ одного до трехъ, четырехъ, семи, двѣнадцати дней и даже до одного мѣсяца или года. Затѣмъ слѣдуетъ «покупка Сомы» (Soma-graya), при которой роль продавца играетъ одинъ изъ брахмановъ, и цѣлый рядъ промежуточныхъ церемоній, приводящихъ къ выжиманію Сомы, совершавшемуся утромъ, въ полдень и вечеромъ. Ср. A. Hillebrandt, «Das Altindische Neu- u. Vollmondsopfer in seiner einfachsten Form» (Лена, 1880); его же, «Ritual - Literatur. Vedische Opfer und Zauber», 2 вып. III-го тома Бюлеровскаго «Grundriss der indo-arischen Philologie» (Страсбургъ, 1897).

**Сомачандрама** (санскр. Soma-chandramas = Сомачандрама — богъ луны) — въ индѣйской послѣ-ведійской мифологіи имя луннаго бога, въ которомъ окончательно слились древній ведійскій Сомачандра (см.) съ олицетвореніемъ мѣсяца.

**Сомаяджия** (санскр. Soma-yajña — жертва Сомой) — то же, что Сомаяга (см.).

**Сомбретете** (Sombretete) — гор. шт. Закатекас въ Мексикѣ, на правомъ берегу р. Сант-Антонио, на выс. 2570 м. надъ уровнемъ моря. Близъ него извѣстны серебряныя рудники. Жителей 18060 (1880 г.).

**Сомервилль** (Somerville) — гор. въ Сѣв.-Амер. шт. Массачузетс, предметъ г. Бостона. Обширныя бойни; множество фабрикъ и заводовъ. Много красивыхъ виллъ. Жит. 24933 (1890 г.).

**Сомервилль** (Вильямъ Somerville, 1677—1742) — англійскій писатель; былъ мировымъ судьей. Главн. трудъ Сомервилля: «The chase» (1735, новое изд. въ 1873) — дидактическо-описательное сочиненіе, написанное бѣлыми стихами, въ которомъ онъ восхваляетъ спортъ. Его «Works» появлялись въ Лондонѣ въ 1742, 1776 гг. и чаще. Биографія его въ «Lives of the poets» Джонсона.

**Сомервилль** (Мэри Somerville, 1780—1822) — англ. писательница въ области физики и астрономіи, дочь вице-адмирала Вильяма Фаирфакса, вышла за капитана Самуила Грейга, бывшаго своего учителя. Въ 1826 г. издала трудъ о намагнивающей силѣ солнечныхъ лучей, за которымъ послѣдовала переработка «Небесной механики» Лапласа подъ заглав.: «Mechanism of the heavens» (Лонд., 1831). Наиболѣе важный трудъ С.: «On the connexion of the physical sciences» (тамъ же, 1834; 10 изд., тамъ же, 1877) пользовался большимъ успѣхомъ, благодаря глубинѣ содержанія и ясности изложенія. Въ 1835 г. С. была избрана членомъ королевскаго общества наукъ. — По смерти своего перваго су-

пруга С. вышла вторично за врача Вильяма С., въ 1838 г. перѣехала въ Италію, гдѣ въ 1860 г. вновь овдовѣла. Изъ трудовъ С. еще извѣстны: «Physical geography» (Лонд., 1848; 7 изд. 1877; русскій переводъ А. Мина, М., 1868) и «On the molecular and microscopic science» (1869). Ср. ея «Personal recollections from early life to old age» (1873—автобиографія С.); Reumont, «Marie S.» въ «Historisches Taschenbuch», Лпц., 1877).

**Сомери** (de Saumery) — французскій писатель (ум. около 1770 г.). Его сочиненія: «L'Antichretien ou L'Esprit du calvinisme oppose a Jésus-Christ et à L'Evangile» (1731); «Mémoires et aventures secretes et curieuses d'un voyageur au Levant» (1732—1736); «Les Delices du pays de Liège ou description des monuments de cette principauté» (1733—1744); «Anecdotes venetiennes et turques ou nouveaux memoires du comte de Bonneval» (1740); «L'Heureux imposteur ou aventures du baron de Janzac» (1740); «Aventures de M-me la duchesse de Vaujour, histoire veritable» (1741); «Le Diable ermite ou aventures d'Astaroth banni des enfers» (1741).

**Сомерсетъ** (Somerset) — граф. на ЮЗ Англійи, у Бристольскаго канала. 4247 кв. км. жит. 510076 (1891 г.). Поверхность гористая, перерѣзанная небольшими цѣпями. Изъ коней самыя высокія Донкерри (520 м.) и Паркомбъ (479 м.). Орошается рр. Авонъ, Паррети, Брю, Аксъ, Тонъ. Вдоль рѣкъ много болотъ и плодородныхъ участковъ, въ другихъ мѣстахъ обширныя пустыри, какъ, напр., Эксморъ на З. Богатыя луга способствуютъ скотоводству и молочному хозяйству. Производствомъ сыра, шерсти и сидра. Камен. уголь, свинецъ, желѣзо, аспидъ, строител. камень. Фабрики шерстяныхъ и шелковыхъ издѣлій, кружевъ, перчатокъ, стекла и др. Въ Бристольскомъ кан. ловля сельдей и лососины. Главные гг. — Батъ и Тоунтонъ. По всему графству разсыяны памятники исторической древности.

**Сомерсетъ** (Somerset) — фамилія англійскихъ герцоговъ и графовъ, которую въ XVI в. стали носить Сеймуръ. Однимъ изъ замѣчательныхъ представителей С. былъ герцогъ Эдуардъ Сеймуръ, братъ супруги короля Генриха VIII Джени Сеймуръ. Во время шотландской компаніи С. былъ сдѣланъ графомъ Гертфордскимъ и получилъ начальство надъ англійской арміей. Онъ былъ главою «новыхъ людей», дворянъ «новой крови», выдвинутыхъ королемъ и не имѣвшихъ опоры въ народной массѣ. Еще при жизни Генриха VIII С. готовился играть роль въ будущемъ, образовавъ, вмѣстѣ съ Лисли, свою партію. Послѣ смерти Генриха, престолъ долженъ былъ перейти къ его сыну, Эдуарду VI, но за его малолѣтствомъ — Эдуарду было всего девять лѣтъ — Генрихъ назначилъ въ своемъ завѣщаніи совѣтъ регентства, состоявшій изъ 16 членовъ. С., какъ дядя новаго короля, такъ удачно воспользовался появившимъ въ его руки завѣщаніемъ Генриха, что товарищи признали его протекторомъ королевства и опекуномъ Эдуарда. Тогда же онъ награждалъ себя повышеніемъ въ санъ герцога С., а, получивъ отъ малолѣтнаго короля званіе протек-



тора, дававшее ему право действовать и без согласия товарищей—С. сдѣлался неограниченным правителемъ Англии (1547 г.). Первые мѣры протектора, направленные против крайностей абсолютизма Генриха VIII, сдѣлали его имя, ненадолго, популярнымъ, но время его управления было для Англии тяжелымъ. Какъ религиозныя, такъ и аграрныя реформы С. привели его къ паденію. Въ религиозномъ отношеніи С. былъ на сторонѣ радикальных преобразованій, раздѣляя взгляды Кранмера (см.). Онъ назначилъ ревизоровъ для визитации всѣхъ церквей, приостановивъ на это время дѣйствіе власти епископа и воспретивъ говорить, безъ разрѣшенія, проповѣди. Былъ отмененъ статутъ «Шести статей», уничтожены всѣ законы противъ еретиковъ, а въ 1549 г. парламентъ одобрилъ «Книгу общей молитвы». Появление этой «Книги» послужило началомъ движенія религиозно-соціального. Особенно сильны были волненія на западѣ, въ Девонширѣ и Корнуэльсѣ. Раздражала, какъ дворянъ, такъ и крестьянъ, секуляризація церковныхъ земель, капеллъ, госпиталей, коллегіумовъ. Хранившіеся драгоценныя манускрипты въ университетскихъ и коллегіальныхъ библіотекахъ были сожжены, какъ пропитанные папизмомъ. Благодаря секуляризаціи, положеніе фермеровъ измѣнилось къ худшему и снова обострился аграрный вопросъ: продолжалось огораживаніе земель, уничтоженіе мелкихъ фермъ новыхъ землевладѣльцевъ и раздача земли крупнымъ арендаторамъ, пашни были превращены въ парки, рента повысилась. Сюда же присоединились и финансовыя затрудненія, связанныя съ измѣненіемъ въ цѣности денегъ, благодаря притоку благороднаго металла, а также благодаря выпуску низкопробной монеты. Неудачна была и внѣшняя политика С. Желая осуществить мечту Генриха VIII—соединить Англию съ Шотландіей, С. вступилъ въ войну съ нею. Франция поддержала Шотландію, выславъ къ ея берегамъ флотъ. С. лично, съ 18 тысячной арміей, перешелъ лѣтомъ 1547 г. Твидъ, разбилъ шотландцевъ, но побѣда эта лишила Англию всякой надежды на соединеніе съ Шотландіей, такъ какъ шотландцы согласились на бракъ своей королевы Маріи Стюартъ съ французскимъ королемъ Генрихомъ II, укрѣпивъ этимъ влияние Франціи въ Шотландіи. Деспотизмъ С. привелъ къ народнымъ неудовольствіямъ, выразившимся въ протестахъ противъ нововведеній и неудовольствіямъ аристократовъ, боровшихся возстаній.—Особенно страшнымъ было возстаніе норфолкцевъ, жестоко подавленное. Противъ С. началъ интриговать его родной братъ Томасъ Сеймуръ, завидовавшій ему, но С. обвинилъ его въ государственномъ преступленіи и подписалъ смертный приговоръ (1549). Въ концѣ этого года, аристократія, изъ страха передъ коммунистической революціей, о которой тогда говорили, отпала отъ С., и совѣтъ заставилъ его отказаться отъ протектората: С. арестовали и отправили въ Туэръ, но потомъ освободили, благодаря униженному просьбамъ С. хотѣлъ вернуть свою власть и низвергнуть Нортмберланда, правителя Англии,

а потому былъ вторично преданъ суду и 22 января 1552 г. казненъ. II. К.—и.

**Сомерскіе о-ва** (Somards Islands) — см. Бермудскіе острова.

**Сомеръ** (Викторъ Somer, 1839—1874)—польскій экономистъ. Отдѣльно напеч.: «Des domaines de l'état en Autriche» (1867).

**Сомешвара** (санскр. Someśvara=Soma + īśvara = владыка, повелитель) — «повелитель, господинъ луны», одинъ изъ эпитетовъ индійскаго бога Шивы (см.), переносимый и на его фаллическую эмблему или *Линга*, поклоненіе которой совершалось въ знаменитой святыни Сомнатха въ Гудзератѣ, разрушенной Махмудомъ Газиевидомъ.

**Соминка**—р. Новгородской губ., Устюжскаго у., вытекаетъ изъ оз. Сомина, дл. 29 вер., впадаетъ въ оз. Вожаанское. С. входитъ въ составъ Тихвинскаго воднаго пути и на всемъ своемъ протяженіи судоходна; на ней 8 шлюзовъ. Съ береговъ С. отправлено внизъ къ Волгѣ (1897 г.) 3162 пловъ съ лѣсными матеріалами. Пристань Сомино (см.).

**Соминно**—с. и пристань Новгородской губ., Устюжскаго у., при р. Соминкѣ, входящей въ составъ Тихвинскаго воднаго пути. Постоянныхъ жителей не болѣе 200; лѣтомъ село оживаетъ. Значительный отпускъ лѣсныхъ матеріаловъ. Почта и тѣлѣграфъ.

**Соминно**—оз. Новгородской губ., Устюжскаго у., дл. 2 вер., шир. 100—300 саж., входитъ въ составъ Тихвинской водной системы. Въ оз. С. впадаетъ р. Волчина, истокомъ его служить р. Соминка (см.).

**Соминское болото** — Новгородской губ., Тихвинскаго и Устюжскаго уу., между рр. Соминкою, Чагодошею, Ладью и озерами Шяголой, Тутикомъ, Туюкою, Кайгумою и Бобровцемъ. Площадь С. болота св. 400 кв. вер., на половину оно заросло лѣсомъ.

**Сомма** (Somme, лат. Somaga)—р. въ сѣв. Франціи (въ Пикардіи), истокъ въ деп. Энъ, въ 11 км. отъ С.-Кантена, гдѣ соединяется каналомъ съ Шельдой; другой каналъ сопрвождаетъ р. С. на протяженіи 156,6 км., у С.-Симона отходитъ каналъ (Кроза) къ Уазѣ; протекаетъ гг. Перронъ и Амьенъ; отъ Аббевиля до С.-Валери сопрвождается также каналомъ; впадаетъ въ 6 км. ниже С.-Валери въ Ламаншъ. Приливъ достигаетъ до Аббевиля. Морскія суда доходятъ до С.-Валери. Притоки: справа—Анкрь, Галлю, слѣва—Авръ и Селль.

**Соммербергъ** Фридрихъ - Вильгельмъ Sommer z Sommersbergu) — силезскій историкъ, жившій въ полов. XVIII в. Труды его: «Silesiacarum rerum scriptores» (1729—32), «Diplomatarium Bohemo-Silasiacum» (1733), «Tabulae ducum Silesiae» (1723), «Zur Historie und Genealogie von Schlesien» (1785) и друг.

**Соммы** (Somme) департаментъ—въ сѣв. Франціи, въ Пикардіи, у Ламанша. 6161,2 кв. км., 543279 жит. Поверхность ровная, въ южной части встрѣчаются высоты до 130—180 м. Хорошо орошена р. С. съ притокомъ Оти и Брель. Прибрежье при устьѣ С. въ IX в. было еще подъ водой (отсюда названіе Mar-en-terre и Marquenterre), нынѣ оно составляетъ плодород-



нѣйшую часть Пикардii. Сѣется пшеница, рожь, овесъ, ячмень; воздѣлываются пенька, ленъ, свекловица, картофель, бобовыя овощи. Садоводство (особенно яблоки, идущія на приготовленіе сидра, ежегодно ок. 98 т. гил.), прекрасныя луга и пастбища. Скотоводство, свиноводство и овцеводство. Обрабатывающая промышленность: ткани полушерстяныя и полудеконовыя (Articles d'Amiens), сукна (Аббевиль), ковры, полотно и канаты; маслобойное и мыловаренное производство; сахарныя и фаянсовые заводы. Кораблестроеніе. Главн. гавани въ устьѣ С.: С.-Валери, Ле Кротуа и Кайе-сюр-Меръ. Ввозится каменный уголь, лѣсъ и вино; вывозятся фабричныя издѣлія. Железныя дороги 600 км. Округовъ 5—Аббевиль, Амьенъ, Дулланъ, Мондидь и Перронъ. Главн. городъ—Амьенъ.

**Соммье** (Жанъ-Блудъ Sommier)—французскій историкъ (1661—1737), авторъ обширныхъ трудовъ: «Histoire dogmatique de la religion» (1708, 6 т.), «Histoire dogmatique du Saint-Siège» (1716).

**Сомнабулизмъ**—см. Гипнотизмъ (VIII, 731).

**Сомнатхъ** (болѣе древнее Соманатха, см.) или **Део Паттанъ** (божій городъ), также **Паттанъ Соманатхъ** или **Сомнатхъ Паттанъ** (городъ Шивы—Соманатхи)—городъ съ особенно почитавшимся храмомъ С., лежащій на южномъ берегу полу-ва Гудзерата въ Остиндіи, вблизи порта Веравалъ или Вайравулъ, древн. Элапура. Здѣсь стоялъ великолѣпный храмъ Шивы, поддерживаемый 56 пилястрами; внутри его, въ святилищѣ, куда не долженъ былъ проникать внѣшній свѣтъ и которое освѣщалось только лампадой, подвѣшенной на золотой цѣпи, стояла фаллическая эмблема Шивы, одинъ изъ двѣнадцати великихъ *линга* (см.) Магадевъ, сдѣланный изъ полированного камня, вышиною въ 5 локтей и уходившій въ землю на два локтя. По преданію, онъ, какъ и прочіе *линга*, сошелъ съ небесъ. Махмудъ Газневидъ въ 1024 г. осадилъ городъ С. Раджпуты отчаянно оборонялись два дня, но на третій мусульмане одолѣли, и Махмудъ вступилъ въ таинственное святилище С. По преданію, фанатикъ Махмудъ самъ разбилъ священную эмблему, осколки которой были предназначены служить трофеями въ Газнѣ. Жрецы храма предложили Махмуду громадный выкупъ, если онъ воздержится отъ дальнѣйшаго разрушенія святилища. Но Махмудъ объявилъ имъ, что желаетъ прославиться въ потомствѣ не какъ торговецъ идолами, а какъ ихъ разрушитель. Подъ сводами святилища найдены были колоссальныя сокровища. Знаменитыя ворота храма (изъ сандаловаго дерева, 11 фт. длины и 9 шир.) были отвезены въ Газну въ мечеть и оттуда были возвращены опять въ Индію послѣ побѣдоноснаго похода англичанъ въ Авангистанъ въ 1842 г. Намѣстникъ Индіи, лордъ Элленборо, издалъ по этому поводу напыщенную прокламацію, въ которой указывалъ на любовь и заботливость Англіи по отношенію своихъ индійскихъ подданныхъ. Прокламація эта, однако, не имѣла успѣха, и даръ Элленборо не былъ принятъ новымъ

храмомъ, выстроеннымъ уже въ текущемъ столѣтіи вдовой мараттскаго раджи Агела Вхалла на мѣстѣ прежняго С. Новый символъ *маха-део* (магадевъ) поставленъ въ этомъ храмѣ, посвящаемомъ желающими получить потомство. Тутъ же показывается тополь, растущій на томъ самомъ мѣстѣ, на которомъ Кришна получилъ смертельную рану отъ стрѣлы, положившей конецъ его воплощенію въ этой формѣ.

**Сонненъ-Пай**—гора въ Уральскомъ хр., на границѣ Архангельской и Тобольской г., подъ 66°30' с. ш. и 64°30' в. д.; выс. 3334 фт.

**Сонненъ**—р. Приморской обл., притокъ Амгуни, беретъ начало изъ отроговъ хребта Кивуна, течетъ съ З на В, а затѣмъ подъ прямымъ угломъ поворачивается къ Ю и впадаетъ въ протоку Абланги, у лѣваго берега рѣки. Длина теченія около 60 вер. Рѣка имѣетъ видъ быстрого горнаго потока, въ которомъ встрѣчается много кремнистыхъ породъ желтаго кварца и красной яшмы. Долина обставлена горами, въ видѣ коническихъ сопокъ, которыя далеко уходятъ на С и извѣстны подъ именемъ Самнякъ, что значитъ по-негидальски дымокуръ; съ нихъ рѣка несетъ громадныя тополевыя деревья, которыя постепенно загораживаютъ русло.

**Соннеръ** (Вильямъ Somner)—англійскій археологъ (1598—1669). Его труды: «The antiquities of Canterbury» (1640), «The insecurity of princes» (1648),—поэма, приложенная къ сочиненію «Historiae anglicanae scriptores» (1652), «Dictionarium saxonico-latino-anglicum» (1659), «A treatise of the roman ports and forts in Kent» (1693).

**Сомовиниъ**—употребляется на нижней Волгѣ для лова покатнаго сома, т. е. возвращающагося (въ іюлѣ) въ море, по окончаніи нереста. С. состоитъ изъ толстой бечевки или веревки—«хреbtины» въ 50 маховыхъ саж. длины; на каждой сажени прикрѣпленъ полуаршинный поводокъ съ крупнымъ крючкомъ. Устанавливается онъ на днѣ поперекъ рѣки, на двухъ деревянныхъ якоряхъ, привязанныхъ къ концамъ хреbtины; якорь состоитъ изъ двухъ рогуль, которыми крѣпко зажимается камень, привязываемый къ нѣмъ бечевой. Для удержанія С. на извѣстной глубинѣ, т. е. для того, чтобы насадка не лежала на днѣ, черезъ 7—10 крючковъ, на полуаршинныхъ поводкахъ, привязываются пучки бальберъ (поллавокъ). С. представляетъ большое сходство съ самодовнымъ стерляжкомъ переметомъ (см. табл. къ ст. Рыболовство). Каждый рыбакъ ставитъ С. десятками, иногда сотнями. Приманкою служатъ мелкія рыбки, раки и, въ особенности, саранча, а за недостаткомъ этихъ насадокъ—даже куски старой прокоптившейся кошмы и старыя пробки. Покатной сомъ настолько голоденъ, что хватаетъ дорогой все, что ему попадается навстрѣчу.

Н. Б.—м.

**Сомовъ** (Андрей Ивановичъ)—любитель искусства и писатель по его части, род. въ 1830 г., получилъ образованіе въ сиб. ларинской гимназій и унив. по физико-математич. факультету, въ бытность гимназистомъ посѣщалъ классы сиб. рисовальной школы для



приходящих, а затѣмъ учился рисованію и живописи у академика Будина. По окончаніи университетскаго курса, въ 1854 г., занимался преподаваніемъ математики въ частныхъ домахъ и пансіонѣ Г. Эмме, въ 1855—59 гг. преподавалъ физику въ горномъ институтѣ, а въ 1858—59 — въ офицерскихъ классахъ морскаго кадетск. корпуса. Въ 1859—62 гг. печаталъ въ «Журн. Мин. Пут. Сообщ.» свой переводъ съ итал. языка на русскій классическаго сочиненія Галилея: «Разговоры и доказательства относительно законовъ движенія», снабженный предисловіемъ и примѣчаніями (трудъ, оставшійся недопечатаннымъ). Не чувствуя, однако, особенной любви къ математикѣ и предаваясь мало-по-малу влеченію къ искусству, онъ скорѣй бросилъ карьеру педагога и сталъ изучать исторію художествъ, интересъ къ которой усилили въ немъ многократныя побѣдки въ чужіе края, гдѣ онъ имѣлъ возможность близко знакомиться съ памятниками живописи и другихъ отраслей искусства. Съ 1857 г. сталъ помѣщать статьи преимущественно художественно-историческаго и художественно-критическаго содержанія въ разныхъ повременныхъ изданіяхъ и состоялъ сотрудникомъ въ «СПб. Вѣдомостяхъ» Очкина, Корша и Баймакова. Въ 1859 г. выпустилъ въ свѣтъ описаніе картинной галлерей Имп. Эрмитажа—первое доступное для публики руководство для обзора этой галлерей. Съ 1863 по 1886 г. служилъ при Имп. академіи наукъ управляющимъ канцеляріею ея конференціи, переводчикомъ академіи и помощникомъ редактора академическихъ «Записокъ». Въ 1871 г., за содѣйствіе къ развитію въ средѣ русскихъ художниковъ искусства гравированія à l'eau-forte и за изданіе руководства по этому предмету, былъ избранъ академіею худ. въ ея почетн. волн. общники. Въ 1872—74 гг., по порученію этой академіи, приводилъ въ порядокъ ея картинную галлерей и составилъ описательный каталогъ этой галлерей (три части, СПб., 1872—86; первая часть доставила автору Уваровскую премію), въ 1870-хъ г. помѣщалъ при отчетѣхъ акад. худ. краткія біографіи ея умершихъ членовъ, участвовалъ въ нѣсколькихъ комиссіяхъ, назначавшихся при академіи по разнымъ художественнымъ вопросамъ, въ 1878 г. былъ командированъ въ Парижъ на всемірную выставку въ качествѣ комиссара русскаго художественнаго отдѣла и члена международнаго жюри. Съ 1878 г. состоитъ дѣйств. членомъ имп. общества поощренія худож. и съ 1880 г. беззмѣнно застѣваетъ въ комитетѣ этого общества. Въ 1883—90 гг. редактировалъ журналъ «Вѣстникъ извѣст. искусствъ на сб. высшихъ женскихъ курсахъ», въ 1886 г. занялъ должность старшаго хранителя Имп. Эрмитажа по отдѣленію картинъ, гравюръ и оригинальныхъ рисунковъ и съ того времени посвящаетъ свою дѣятельность главнымъ образомъ содержанію въ порядокъ, пополненію и описанію вѣтренныхъ ему коллекцій. Съ 1891 г. состоитъ сотрудникомъ въ изданіи настоящаго Словаря и ре-

дактируетъ въ немъ отдѣлъ извѣст. искусствъ. Важнѣйшимъ изъ трудовъ С. долженъ считаться подробный трехтомный каталогъ картинной галлерей Эрмитажа, составленный согласно всѣмъ новѣйшимъ требованіямъ науки, по образцу лучшихъ каталоговъ западно-европейскихъ галлерей (вышелъ въ свѣтъ 1-мъ изданіемъ на русск. языкѣ въ 1889—95 гг., на франц. въ 1891—95). Изъ статей С., появившихся въ періодическихъ изданіяхъ, наиболѣе значительныя: «Карлъ Павловичъ Брюловъ и его значеніе въ русскомъ искусствѣ» («Пчела», 1876 г.; отдѣльная брошюра, СПб., 1899), «Антуанъ Вирцъ, бельгійскій живописецъ» («Свѣтъ», научно-художеств. журналъ Н. Вагнера, 1877), «Павелъ Андреевичъ Федотовъ» («Пчела», 1878) и «Женщины-художницы» («Вѣстн. извѣст. иск.», т. I).

**Сомовъ** (Іосифъ Ивановичъ, 1815—76)—братъ А. И. С., даровитый проф. и академикъ, дѣятельно и плодотворно трудившійся на поприщѣ чистой и прикладной математики. Окончивъ въ 1835 г. курсъ по физико-математическому факультету московскаго университета со степенью кандидата, С. принялся за составленіе сочиненія, задуманнаго еще въ университетѣ. Трудъ этотъ, напечатанный въ 1838 г. и озаглавленный: «Теорія опредѣленныхъ алгебраическихъ уравненій высшихъ степеней», былъ удостоенъ Демидовской преміи со стороны академіи наукъ. Для средствъ существованія пришлось С. поступить учителемъ математики въ московское коммерческое училище и въ дворянскій институтъ. Въ 1841 г. выдержавъ экзаменъ, онъ защитилъ диссертацию: «Объ интегралахъ алгебраическихъ ирраціональных дифференціаловъ съ одною переменною» на степень магистра философіи. Петербургскій университетъ пригласилъ его на ваканцію адъюнкта-профессора. Въ университетѣ онъ читалъ сначала высшую алгебру, затѣмъ всѣ другія отрасли чистой математики, за исключеніемъ теоріи вѣроятностей и теоріи чиселъ; съ 1864 г. онъ читалъ теоретическую механику. Въ 1847 г., защитивъ диссертацию «О распространеніи свѣтовыхъ волнъ въ срединѣхъ, не имѣющихъ двойного преломленія», получилъ степень доктора математики и астрономіи, а затѣмъ избранъ въ экстраординарные профессора; академія наукъ за эту работу присудила ему вторую Демидовскую премію. Въ 1856 г. онъ былъ сдѣланъ ординарнымъ, а въ 1866 г.—заслуженнымъ профессоромъ. При преподаваніи разныхъ частей математики не въ университетѣ С. нашелъ нужнымъ составить руководства: начальная алгебры, аналитической геометріи на плоскости, аналитической геометріи въ пространствѣ, начертательной геометріи. Въ 1850 г. напечаталъ: «Основанія теоріи эллиптическихъ функцій» за что былъ награжденъ въ третій разъ преміею Демидова. Преподавая теоретическую механику въ университетѣ, сталъ печатать свой курсъ рациональной механики; въ 1872 г. вышла первая часть курса (кинематика), въ 1874 г. была выпущена часть второго тома (введеніе въ статику и динамику и двѣ главы статики; окончаніе этого тома, оставшееся въ рукописи,



было издано послѣ смерти автора). Эти два тома были переведены на нѣм. яз. въ 1878 г. «Theoretische Mechanik von I. Somoff, nebersetzt von A. Ziwet». Въ предисловіи авторъ объясняетъ, почему онъ находитъ нужнымъ начать изложение механики съ кинематики. Онъ указываетъ, между прочимъ, на тѣ параграфы, въ которыхъ введены его собственные изслѣдованія надъ ускореніями различныхъ порядковъ и надъ выраженіями дифференціальныхъ параметровъ перваго и втораго порядка въ криволинейныхъ координатахъ. Въ 1862 г., по смерти Остроградскаго, С. былъ избранъ въ академію наукъ и съ тѣхъ поръ печаталъ въ изданіяхъ ея свои мемуары. Кромѣ вышеупомянутыхъ трудовъ, напечатаны слѣдующіе мемуары С.: «Demonstration des formules de M. Jacobi, relatives à la théorie de la rotation d'un corps solide» («J. für die reine und angew. Mathem. von Crelle», т. 42); «Méthode du calcul des fonctions elliptiques de troisième espèce» (тамъ же, т. 47); «Note sur la rectification graphique de l'ellipse» («Bulletin de l'acad. de sciences de St.-Petersb.», VIII, 1850); «Démonstration de quelques formules elliptiques de C. G. Jacobi» (тамъ же, IX, 1851); «Mémoire sur les axes et les moments principaux des corps homogènes» (тамъ же, XI, 1853); «Solution rigoureuse du problème de la rotation autour d'un point fixe d'un corps solide pesant, lorsque ce corps a deux moments d'inertie principaux égaux...» (тамъ же, XIV, 1856); «Equat. algébrique à l'aide de laquelle on détermine les oscillations très-petites d'un système de points matériels» («Mémoires de l'acad. des sc. St.-Petersb.», VII série, т. I, 1859); «Cas particulier de l'homographie plane» (ib., т. V, 1863); «Sur les accélérations de divers ordres» (ib., VIII, 1864); «Записки Академіи Наукъ», т. V, 1864); «Очеркъ жизни и дѣятельности Остроградскаго» («Записки», т. III, 1873); «Прямой способъ для выраженія дифференціальныхъ параметровъ перваго или втораго порядка въ криволинейныхъ координатахъ» («Записки», т. VIII, 1865); «Mémoires St.-Petersb.», т. VIII); «Объ ускореніи различныхъ порядковъ въ относительномъ движеніи» («Записки», IX, 1865); «Bulletin St.-Petersb.», т. IX, 1866); «Construct. des axes d'un ellipse» («Nouv. annales», Terquem, т. XIX, 1860); «Преобразование прямолинейныхъ координатъ въ эллиптическія» («Записки», т. IX, 1866); «Bulletin», т. X, 1866); «Attract. d'un couche mince sur un point de sa surface» («Bulletin», т. XIII, 1869); «О рѣшеніи одного вопроса механики, предложеннаго Абелемъ» («Записки Академіи Наукъ», т. XV, 1869); «Bulletin», XIII); «Доказательство Коши для уравн. равнов.» («Записки», XVII, 1870); «Bull.», XIV); «Спряженіе кривыхъ линій» («Записки», XVIII, 1870); «Bull.», XV); «Алгебраич. доказат. Гамильтонова начала» («Записки», XIX); «Bull.», XVI, 1871); «Vitesses virt. d'une figure invar.» («Bull.», XVIII, 1873); «О приемѣ Гаусса для приведенія квадратичной функции къ суммѣ квадратовъ» («Записки», XXIII, 1874); «Bull.», XVIII); «Упрощеніе способа Гаусса для опред. притяженія эллипсоидомъ» («Записки», XXIII,

1874; «Bull.», XIX); «Théorème barycentrique pour exprimer la durée d'un mouvement d'un point» («Bull.», XX, 1875); «Forces, qui ne changent pas, quand leurs points d'appliq. reçoivent un déplacement fini» («Mémoire d'ac. St. Pétersb.», т. XXII, 1876) и нѣсколько статей въ «Матем. Сборн.». Жизнь покойнаго С. полна заслугъ на пользу науки и отечественнаго просвѣщенія. Д. Б.

**Сомовъ** (Орестъ Михайловичъ, 1793—1833)—въ свое время довольно замѣтный журналистъ, поэтъ и переводчикъ, сотрудничалъ (часто подъ псевдонимами: «Житель Васильевскаго острова» и «Порфирій Байскій») въ «Благонамѣренномъ», «Сѣверномъ Архивѣ», «Литер. Газетѣ», «Украин. Вѣстн.», «Сынѣ Отечества» и др. изд.; въ 1825—32 гг. издавалъ вмѣстѣ съ бар. Дельвигомъ альманахъ «Сѣверные цвѣты». Отдѣльно напечаталъ: «Записки толковника Бутѣ о нынѣшней войнѣ грековъ» (перев. СПб., 1824—25); «Новыя повѣсти, сочин. и поднесен. дѣтямъ Е. В. герцогинѣ Беррійской» (перев., СПб., 1826); «Три нравоучительныя повѣсти для дѣтей» (СПб., 1830); «Другъ молодыхъ дѣвицъ» (перев., СПб., 1831) и др.

**Сомовъ** (Павелъ Іосифовичъ), сынъ І. И. С.—проф. варшавскаго унив. и варшавскаго политехническаго института. Род. въ 1852 г. Кончивъ курсъ въ 1873 г. со степенью кандидата математическихъ наукъ въ спб. университетѣ, слушалъ лекціи математики и математической физики въ берлинскомъ университетѣ. Съ 1874 по 1887 гг. преподавалъ механику и математику въ лѣсномъ институтѣ, съ 1877 по 1880 гг.—теоретическую механику въ минномъ офицерскомъ классѣ въ Кронштадтѣ и на высшихъ женскихъ курсахъ съ 1880 по 1887 гг. Въ спб. университетѣ въ 1885 г. получилъ степень магистра прикладной математики, защитивъ диссертацию: «Кинематика подобно-измѣняемой системы двухъ измѣреній»; послѣ этого, въ теченіе 1886—1887 гг., преподавалъ въ университетѣ теорію механизмовъ въ качествѣ приватъ-доцента. Въ 1886 г. назначенъ профессоромъ аналитической механики варшавскаго университета. Въ 1891 г. въ спб. университетѣ получилъ степень доктора прикл. мат. по защитѣ диссертации: «Кинематика коллинеарно-измѣняемой системы общаго вида». Въ 1898 г. назначенъ профессоромъ теоретической механики варш. политехническаго института. Ученыя работы его относятся преимущественно къ кинематикѣ тѣлъ твердыхъ и измѣняемыхъ. Кромѣ вышеупомянутыхъ диссертаций онъ напечаталъ: «Ueber die Beweg. ähnl.-veränderl. ebener Systeme» (1885, «Zeitschr. f. Math. u. Phys.», Schlömilch); «Ueber einen Satz von Burmester» (1883, тамъ же); «О степеняхъ свободы кинематической цѣли» («Журн. Русск. Физико-Химич. Общ.», 1886); «О деформаци коллинеарно-измѣняемой системы трехъ измѣреній» («Сообщ. Харьк. Матем. Общ.», 1886); «Нѣкоторые вопросы о распредѣленіи скоростей въ измѣняемыхъ системахъ» («Варш. Унив. Извѣстія», 1889); «Объ ускореніяхъ въ измѣняемыхъ системахъ» («Проток. Съѣзда Русск. Естествоисп. въ СПб.», 1890); «О ан-



нѣяхъ, отгибаемыхъ въ движеніи «Коллинеарно-измѣняемой системы» («Проток. Варш. Общ. Естествоиспыт.», 1891); «О перемѣщеніяхъ неизмѣняемой поверхности, прикасающейся къ одной или нѣсколькимъ неподвижнымъ поверхностямъ» («Варш. Унив. Извѣстія», 1893); «Объ одной кинематической цѣпи съ двумя степенями свободы» (тамъ-же, 1894); «О нѣкоторыхъ системахъ винтовыхъ скоростей» (тамъ-же, 1895); «О винтовыхъ перемѣщеніяхъ твердаго тѣла, связи котораго выражаются неравенствами» («Варш. Унив. Изв.», 1896); «Ueber Schraubengeschwindigkeiten einer festen Körpers bei verschiedener Zahl von Stützflächen» («Zeitschr. f. Math. u. Physik», 1897); «Къ вопросу о винтовыхъ скоростяхъ твердаго тѣла, связи котораго выражаются двумя неравенствами» («Протоколы Варшавскаго Общ. Естествоиспыт.», 1897); «Объ областяхъ возможныхъ винтовыхъ скоростей твердаго тѣла, опирающагося на нѣсколько поверхностей» («Варш. Унив. Изв.», 1898) и нѣк. др.

**Сомовы**—дворянскій родъ, происходящій отъ выѣхавшаго изъ Золотой Орды мурзы Ослана, принявшаго въ 1389 г. крещеніе съ именемъ Прокофія, внука котораго, Андрей Львовичъ, по прозвищу Сомъ, былъ родоначальникомъ С. Иванецъ Ивановичъ записанъ въ тысячной книгѣ лучшихъ дворянъ и дѣтей боярскихъ (1550). Трое С. были убиты поляками въ смутное время. Ѳеодоръ Ивановичъ С. былъ воеводою въ Верхотурѣ (1619), а братъ его Иванъ—воеводою въ Козельскѣ и Лихвинѣ (1616—19); сынъ послѣдняго Ѳеодоръ былъ воеводою въ Ельцѣ, Свияжскѣ и Уфѣ (1650—64). Парфеній Павловичъ С. былъ воеводою на Вагѣ (1666), въ Ломовѣ (1676), а потомъ думнымъ дворяниномъ. Матвій Петровичъ С., стольникъ, былъ воеводою въ Вязьмѣ (1679). Аванасій Николаевичъ С. (1823—1899) былъ сенаторомъ. — Къ этому же роду принадлежатъ: Орестъ Михайловичъ, Іосифъ Ивановичъ и Андрей Ивановичъ С. о которыхъ см. выше. Родъ С., раздѣлившись на нѣсколько вѣтвей, внесенъ въ род. кн. Воронежской, Екатеринославской, Казанской, Калужской, Курской, Московской, Новгородской, Орловской, Саратовской, Смоленской, Тамбовской, Тверской, Тульской и Харьковской губ., Гербовникъ, IV, 110).

**Сомовыя** (Siluridae) — сем. костистыхъ рыбъ изъ отряда отвѣстоузырныхъ (Physostomi). Характеризуется слѣдующими признаками: кожа голая или съ костяными щитками, но безъ чешуи; усики всегда есть; верхнечелюстная кость рудиментарна и почти всегда служитъ опорой для усика; край верхней челюсти образованъ лишь межчелюстными костями; подкрышечной кости (suboperculum) нѣтъ; плавательный пузырь обыкновенно имѣется; онъ соединенъ со слуховыми органами посредствомъ слуховыхъ косточекъ; жировые плавники имѣются не всегда. С. составляютъ большое семейство съ многочисленными родами и видами (болѣе 550), сильно варьирующее по внѣшнему виду и по строенію плавниковъ. Кожа нѣкоторыхъ совершенно голая, у другихъ имѣется состоящая

изъ костяныхъ щитковъ покровъ головы или и тѣла, иногда образующій полный панцирь, одѣвающий все тѣло. Плавники чрезвычайно варьируютъ по величинѣ и положенію; у многихъ спинной и грудные плавники вооружены сильно развитыми шипами. С. живутъ въ прѣсныхъ водахъ поясовъ умеренныхъ и жаркаго, какъ медленно текущихъ или стоячихъ, такъ и въ быстрыхъ горныхъ рѣчкахъ; немногіе посѣщаютъ море, но держатся по близости отъ береговъ. Всѣ хищны; повидимому, усики играютъ роль при привлеченіи добычи. Нѣкоторые роды обладаютъ своеобразными придаточными аппаратами, стоящими въ связи съ нормальнымъ жабернымъ; такъ, у остиндскаго рода *Saccobranchius* отъ жаберной полости тянутся по бокамъ тѣла и хвоста по мѣшку, наполняемому изъ жаберной полости водою, которая отъ времени до времени выбрасывается сокращеніемъ мускуловъ. Виды родовъ *Doras*, *Oxydoras*, *Rhinodoras*, *Callichthys* тропической Америки въ жаркое время, когда бассейны, гдѣ они живутъ, начинаютъ высыхать, предпринимать переходы по сушѣ, иногда на значительныя разстоянія, въ поискахъ большихъ водоемовъ; такіе переходы совершаются иногда массами рыбъ и индѣйцы, захвативъ ихъ на переходѣ, добываютъ сразу большія количества рыбъ. Тѣ же рыбы представляютъ еще и ту биологическую особенность, что устраиваютъ гнѣзда, въ которыя откладываютъ икру; такіа гнѣзда заботливо охраняются обоими родителями. Водящіеся въ рѣкахъ тропической Африки виды рода *Malapterurus* (электрическій сомъ) — напр. *M. electricus*, водящіеся въ Нигѣ, Сенегалѣ, Конго и др. рѣкахъ — обладаютъ лежащими подъ кожей на всемъ тѣлѣ электрическимъ аппаратомъ и могутъ наносить добычѣ или врагу болѣе или менѣе сильныя, но для человѣка не опасныя, удары. Въ ископаемомъ состояніи представители сем. С. известны въ третичныхъ отложеніяхъ Остиндіи и Сѣв. Америки. Многіе виды съдобны и вкусны, но важнаго промысловаго значенія С. не имѣютъ. Въ водахъ Россіи изъ С. водятся два вида рода *Silurus* — *S. glanis* L. и *S. asotus* Pall., 2 вида рода *Macroneus* — *M. calvarius* Bazil. и *M. ussuriensis* Dyb. и *Exostoma oschanini* Herzenst. Родъ *Silurus*, распространенный въ числѣ 5 видовъ въ умеренномъ поясѣ Европы и Азии, отличается отсутствіемъ жирового плавника, очень короткимъ и лишеннымъ остраго шипа спиннымъ плавникомъ, длиннымъ заднепроходнымъ, окруженнымъ хвостовымъ, 4 или 6 усиками, изъ которыхъ 2 сидятъ на верхней челюсти, удаленными другъ отъ друга воздввми, мягкой, лишенной щитковъ кожей, положеніемъ спинного плавника впереди отъ брюшныхъ.

Обыкновенный сомъ (*Silurus glanis* L.; см. Рыбы, табл. VII, фиг. 2) принадлежитъ къ крупнѣйшимъ изъ прѣсноводныхъ рыбъ. Голова широкая, плоская, съ огромной пастью, вооруженной многочисленными очень мелкими зубами, съ 2 длинными усиками на верхней и 4 сравнительно короткими на нижней челюсти, съ маленькими глазами, лежащими очень близко къ верхней губѣ. Цвѣтъ варьируетъ



въ зависимости отъ мѣстопробыванія, возраста и времени года. Вообще спина почти черная, бока черновато-зеленые съ оливково-зелеными пятнами, брюхо желтовато-бѣлое или красноватое, обыкновенно съ голубоватыми крапинками; плавники темносиние, парные съ желтоватой полоской. Озерные сомы темнѣе и брюхо ихъ сѣроголубоватое. Молодые ярче. Сомъ водится въ Зап. Европѣ на западъ до Рейна и особенно распространенъ въ рѣкахъ Черноморскаго и Араго-каспійскаго бассейна; въ водахъ Балтійскаго бассейна сомы менѣе многочисленны и мелки, попадаются въ Финляндіи до Тавастгуса и въ Онежскомъ оз.; въ бассейнѣ Бѣлаго моря и Ледовитаго ок. сомъ неизвѣстенъ. Область распространения сома видимо продолжается расширяться. Наибольше крупные сомы водятся у насъ въ Днѣпрѣ (былъ пойманъ экземпляръ болѣе 2 сажень длиною и 18 пудовъ вѣсомъ), Днѣстрѣ (до 20 пудовъ); въ бассейнѣ Днѣпра, Дона и Урала теперь попадаются экземпляры до 10—12 пудовъ. Сомъ держится осѣдло, преимущественно въ глубокихъ ямахъ дна рѣкъ и по большей части не удаляется оттуда значительно, кромѣ весны. Зимы проводитъ въ спячкѣ. Нерестъ начинается въ маѣ. Сомы разбиваются на пары, которые затѣмъ охраняютъ выметанную икру. Число икринокъ опредѣляется въ 100000, діаметръ ихъ 3 мм. Въ Вост. Сибири и Средней Азій водится другой видъ сома (*Silurus asotus* Pall.) темнаго цвѣта, съ 4 усиками, длиною болѣе  $\frac{1}{2}$  метра. Въ бассейнѣ Амура водятся два вида рода *Mastogon* (усиковъ 8, спинной плавникъ съ шипомъ и сидитъ впереди отъ брюшныхъ, жировой плавникъ развитъ)—*M. fulvi-graco* Rich., длиною до 300 мм., и *M. ussuriensis* Dyb., длиною до 1 м., съ очень длиннымъ цилиндрическимъ тѣломъ. Въ Туркестанѣ въ горныхъ рѣчкахъ водится *Esochima oschanini* Herzenst. (усиковъ 8, спинной плавникъ съ шипомъ, но сидитъ не спереди отъ брюшныхъ, жировой плавникъ есть, голова и передняя часть тѣла утолщены, жаберная щель мала вследствие того, что жаберныя перепонки приросли къ кожѣ нижней стороны головы), длиною около 200—300 мм.

Н. Книповичъ.

Сомъ въ промысловомъ отношеніи имѣетъ для Россіи весьма важное значеніе, встрѣчаясь въ Каспійскомъ бассейнѣ (р. Уралъ, Волга, Кура) въ громадномъ количествѣ. По свѣдѣніямъ за 1897 г., этой рыбы поймано на каспійско-волжскомъ рыболовствѣ 562570 шт., въ томъ числѣ 540830 штукъ въ рѣкахъ и 21740 штукъ въ морѣ. Уральское рыболовство даетъ 6000—7000 пуд. этой рыбы. С. Наибольшее значеніе С. имѣетъ въ рыбномъ промыслѣ южнаго Каспія и впадающихъ въ него рѣкъ, особенно въ рѣкѣ Курѣ, гдѣ въ глубокихъ ямахъ ниже Божьяго промысла (Сальяны) С. набирается многими тысячами на зимнія лѣжки (съ осени), гдѣ и вылавливается въ большомъ количествѣ. Кромѣ перечисленныхъ мѣстъ, С. въ промысловомъ количествѣ ловится въ Аму-Дарѣ, въ р. Дону, Днѣпрѣ и Днѣстрѣ. С. крайне прожорливъ, что при его величинѣ, силѣ и громадной пасти, усаженной мелкими зубами

дѣлаетъ его не безопаснымъ даже для людей. Извѣстны случаи, что крупные С. хватали и топили купающихся дѣтей. Истребленіе же домашней водяной птицы (гусей, утокъ), особенно въ омутахъ близъ мельничныхъ плотинъ—явленіе самое обыкновенное. С. питается преимущественно рыбой, которую не только хватаетъ ртомъ, но и убиваетъ ударомъ хвоста, «плескомъ». Хищничество этой рыбы особенно вредное проявляется съ перваго же года его жизни: сомата 4—6 мѣсяцевъ, какъ выяснено посредствомъ вскрытій ихъ желудковъ, питаются преимущественно молодью севрюги, отчасти бѣлуги. Такимъ образомъ молодые соматы представляютъ злѣйшихъ враговъ наиболее цѣнной красной рыбы. Способъ лова сомовъ весьма разнообразенъ: ихъ ловятъ неводами, баграми, переметами (см. Сомовники) и т. п. Наибольше оригинальнымъ и весьма добычливымъ способомъ лова является такъ называемое «кlopenье» С. Ловъ этотъ производится съ лодки ручной донной удочкой, называемой лягушкой. Непременной принадлежностью этого лова является такъ наз. «клокъ»—деревянная колотушка съ выдолбленной въ ней ямкой. Ударъ этого клокъ на поверхности воды производитъ особенно характерный звукъ, на который С. подходит къ мѣсту лова и беретъ за лягушку. Мясо С. крайне жирно и цѣна на него стоитъ обычно выше, чѣмъ на сазана, жереха и др. частиковыхъ рыбъ р. Волги. Въ Москвѣ нерѣдко С. сходить за красную рыбу. Въ продажу тѣло С. поступаетъ (въ соленомъ видѣ) обычно безъ головы и съ обрубленнымъ хвостомъ. Изъ плавающего пузыря готовится «сомовій клей», идущій отчасти въ замѣну болѣе дорогого рыбьяго клея осетровыхъ породъ.

Н. Б.—н.

**Сомосьерра** (*Somosierra*)—испанская деревня въ Мадридскомъ округѣ, у южнаго края Сомосьеррскаго прохода (1430 метр.), въ горахъ Сьерра Гвадаррама. 30 ноября 1808 г. (см. Испанско-португ. война) три полка франц. пѣхоты тщетно пытались овладѣть этою тѣсною, защищаемою 15 т. испан. войскъ. Дѣло было рѣшено атакою уланскаго польскаго полка, который овладѣлъ неприятельскими орудіями и разсѣялъ пѣхоту.

**Сомъ** (*Silurus glanis* L.)—см. Сомовыя.

**Сомюръ** (*Saumur*)—гор. во франц. департаментѣ Мэнъ-и-Луарь, на лѣв. бер. Луары, при впаденіи въ нее р. Туз. Замокъ XI—XVI вв. (теперь арсеналъ). Церкви: С.-Пьеръ, Нотр-Дамъ де Нантильи, Сентъ-Николя (XII в.), Нотр-Дамъ-дез-Ардиальеръ. Ратуша въ готич. стилѣ (XVI в.). Коллежъ, музей. Городская бібліотека. Каменный мостъ (448 м.) соединяетъ городъ чрезъ о-въ на Луарѣ съ предместьемъ Круа-Верть. Жителей ок. 15 тыс. Виноградарство и винодѣліе (шипучія вина), изготовленіе ликеровъ, маслосбойное производство. Ср. D'Espinau, «S. et ses environs» (1878).

**Сона** (*Saône*, лат. *Agaris, Saconna*)—самый большой притокъ Роны (справа), вытекаетъ изъ горъ Фосиль, въ 10 км. къ В. отъ г. Дарней (въ деп. Вогезовъ), течетъ на ЮЮЗ до Шалона, откуда поворачиваетъ на Ю,



принимаетъ слѣва р. Коней, Лантеръ, Дюржонтъ, Онъонъ и Ду; справа—Амансъ, Венжанъ, Тилъ и Ушъ; затѣмъ поворачиваетъ на Ю (начиная съ впаденія Дѣнъ) и на этомъ протяженіи въ С. впадаютъ слѣва — Сель, Рейсузъ и Бейль (при Маконъ), справа Гронъ и Азергъ. Подъ Лиономъ С. соединяется съ Реной. Длина теченія 455 км. изъ которыхъ 355 судоходны (начиная съ Грѣ). Посредствомъ каналовъ С. соединяется съ Луарой (Центральнымъ), съ Сеной (Бургундскимъ и Марно-сонскимъ), съ Маасомъ и Мозелемъ (Восточнымъ) и, наконецъ, съ Рейномъ (Рено-Рейнскимъ).

**Sonabile**—музыкальный терминъ, требующій звучнаго исполненія.

**Sonaglio**—бубенчики, колокольчики.

**Сональ**—городъ колѣна Иссахарова, на ЮВ отъ Назарета и Оавора, на С отъ Гезреелъ, при юго-зап. подножьи малаго Ермона, недалеко отъ Гилбоа или Гелвуа (1 Цар. XXVIII, 4). Нынѣ Соламъ или Сулемъ; упоминается въ 3 Цар. I, 3, 15 и 4 Цар. IV, 8 сл.

**Сонантъ** (грамм.)—то же, что слогообразующій звукъ, т. е. звукъ, носящій на себѣ слоговое удареніе, являющійся главнымъ носителемъ ритмическаго значенія даннаго слога, или, по выраженію Сиверса («Grundzüge der Phonetik», 4 изд., 1893, § 105), ядромъ или вершиной слога. Такъ, въ слогахъ *ан, ап, ар, ат* и т. д. С. является первый членъ слога, тогда какъ въ слогахъ *на, па, ра, та* и т. д.—второй; *м, н, р, т* и въ томъ, и въ другомъ случаѣ являются только придатками къ С., не играющими никакой роли въ слогѣ, не имѣющими никакого замѣтнаго ритмическаго значенія, *кон-сонантами* или *согласными* въ собственномъ смыслѣ этого слова, отвѣчающемъ античному еще опредѣленію понятія о согласномъ (звукъ, не могущій образовывать слога). Въ этомъ значеніи термینی С. и *консонантъ* впервые были употреблены фонетикомъ Таузингомъ («Das natürliche Lautsystem der menschlichen Sprache», Лпц., 1863). С. являются не только гласные, но и согласные. Такъ, въ чешскомъ *vlk*, род. *vlka*, сербск. *врст*, *прста* С. являются звуки *l* и *p*; въ вѣмекскомъ (заграничномъ) живомъ произношеніи *Leben=lebŋ*, *reiten=reitr* образуютъ слогъ согласные *m* и *n*. Въ русскомъ имѣемъ слогообразующее *л* въ обычномъ произношеніи слова *холодно*, произносимаго *хѳлѳдна*, причѣмъ гласнаго между *л* и *ѳ* нѣтъ вовсе, но слово тѣмъ не менѣе производитъ впечатлѣніе трехсложнаго, хотя настоящихъ гласныхъ въ немъ только два. Въ непринужденномъ произношеніи *здравствуйте*, звучащемъ обыкновенно *дрѳствѳте*, С. является *с* и т. д. Въ роли С. особенно часто являются согласные носовые *м, н*, дрожащій *р* и боковой *л* (такъ назыв. *плавные*), представляющие собой звуки, близкіе къ гласнымъ звукамъ въ акустическомъ отношеніи (и тѣ и другіе—*соноры*, см.). Особое значеніе въ сравнительно-исторической фонетикѣ индоевропейскихъ языковъ получила гипотеза Бругмана и Остгоффа о существованіи въ индоевропейскомъ праязыкѣ носовыхъ и плавныхъ С., давшая возможность

объяснить цѣлый рядъ явленій и отношеній оставшихся прежде загадочными и темными. Эта теорія принята большинствомъ современныхъ лингвистовъ, и всѣ возраженія противъ нея обнаружили большую или меньшую свою несостоятельность. Меньше успѣха имѣла гипотеза Турнейзена, предполагавшаго въ индоевропейскомъ праязыкѣ и слоговое *з*, но не нашедшаго себѣ послѣдователей.

**Литература.** Brugmann, «Nasalis sonans in der indogermanischen grundsprache» (Curtius «Stuiden», IX, 1876); Osthoff, «Zur Frage des Ursprungs der german. n-Declination» (Paul u. Braune, «Beiträge zur Geschichte d. deutsch. Sprache und Litteratur», т. III, 1—82, 1876); J. Schmidt, «Kritik der Sonantentheorie» (Беймаръ, 1895). Прочую литературу (до 1886 г.) указываетъ Бругманъ въ первомъ изданіи «Grundriss der vergl. Grammatik der indog. Sprachen», т. I, § 222 (1886). С. Б.—ч.

**Сонары** (отъ индійскаго *Sona*—золото)—туземное названіе индійской касты серебрянниковъ, ювелировъ и золотыхъ дѣлъ мастеровъ. Одна изъ пяти ремесленныхъ кастъ Индіи, къ которымъ принадлежатъ еще кузнецы, мѣдники, каменщики и плотники. Каково-бы ни было происхожденіе С., но они въ общественномъ положеніи стоятъ выше прочихъ *вайшья*, къ которымъ они должны быть отнесены. С. Б.—ч.

**Соната** (не слѣдуетъ смѣшивать съ сонатной формой, см.). До конца XVII С. называлось собраніе инструментальныхъ пьесъ, а также вокальный мотетъ, переложенный на инструменты. С. раздѣлялись на два рода: камерную С. (*sonata da camera*), состоявшую изъ прелюдій, ариозо, танцевъ и пр., написанныхъ въ разныхъ тональностяхъ, и церковную С. (*sonata da chiesa*), въ которой преобладалъ контрапунктистическій стиль. Рядъ инструментальныхъ пьесъ, написанныхъ для многихъ оркестровыхъ инструментовъ, назывался не С., а большимъ концертомъ (*concerto grosso*). Позднѣйшая С. состоитъ преимущественно изъ четырехъ частей: первая часть въ скоромъ темпѣ въ сонатной формѣ, вторая часть въ медленномъ темпѣ, въ простѣйшей формѣ рондо, третья часть — менуэтъ, введенный Гайдномъ, или скерцо, введенное Бетховеномъ, въ формѣ пѣсни съ тріо, и финалъ, въ болѣе сложной формѣ рондо или въ сонатной формѣ. Приѣмъ С. встрѣчается не только въ С. для фортепіано или для фортепіано и скрипки или виолончели, но и въ тріо для фортепіано, скрипки и виолончели, квартетахъ, секстеттахъ, октеттахъ для струнныхъ инструментовъ, квартетахъ, квинтетахъ, секстеттахъ, септеттахъ для фортепіано со струнными, септеттахъ, октеттахъ, нонеттахъ, децеттахъ для струнныхъ съ духовыми. Всѣ эти сочиненія относятся къ области камерной музыки. С. примѣняется и въ концертахъ для сольнаго инструмента съ оркестромъ, а также въ симфоніяхъ. Въ С. вводили иногда поэтический программный элементъ, напр. Кунау (первая половина XVIII ст.), Бетховенъ ор. 71 (*Sonate caractéristique: les adieux, l'absence et le retour*). Въ позднѣйшее время собраніе пьесъ въ одно цѣлое получило названіе С.,



потому что некоторые из этих пьес написаны в сонатной формѣ. *Н. Соловьев.*

**Сонатная форма.**—При возникновении С. формы, до XVII ст., каждая пьеса, предназначавшаяся для исполнения на инструменте, называлась сонатой (от *sonare* или *suonare* — звучать), а для пѣнія — кантатой (*cantare* — пѣть). Вокальные пьесы, переложенные на органъ или клавикордъ, носили тоже название. Въ такихъ пьесахъ украшеніе фюритурами составляло необходимый приемъ. Кроме того, для оживленія ихъ прибѣгали къ сопоставленію контрастовъ ихъ, при чемъ одна часть мелодіи инструментальной пьесы разукрашивалась фюритурами, а другая часть сопровождалась лишь сдержанными аккордами. Для контраста прибѣгали иногда къ исполненію одной части *forte*, а другой *piano*. С. форма съ двумя самостоятельными темами, контрастирующими между собой, является у Доменико Скарлатти, считающагося основателемъ С. формы, получившей въ концѣ XVIII ст. полное развитіе. Установившаяся С. форма начинается съ главной партіи (періодъ) въ главной тональности, побочной партіи съ новой темой (преимущественно періодъ), въ тональности по квинтовому направленію вверхъ отъ главной. Если главная партія въ минорѣ, то нерѣдко побочная партія пишется въ параллельной мажорной тональности. За побочной слѣдуетъ въ той же тональности заключительная партія (предложеніе, рѣже періодъ), съ новой темой. Этимъ заканчивается первый отдѣлъ сонатной формы, который повторяется. Второй отдѣлъ состоитъ изъ разработки темъ перваго отдѣла. Вся тема или ея часть (мотивъ) повторяется на разныхъ ступеняхъ. Въ этотъ мотивъ вносятся новые элементы. Мотивъ дополняется, немного видоизмѣняется ритмически, иногда расширяется, затѣмъ переходить къ другой темѣ перваго отдѣла, прибѣгаютъ къ полифоническимъ приемамъ, дѣлаютъ имитацию изъ мотива темы. Нерѣдко въ разработкѣ прибѣгаютъ къ секвенціямъ. Вообще, разработка скорѣе должна напоминать тематическій матеріалъ перваго отдѣла, чѣмъ представлять точное его повтореніе. Принципъ разработки — новое музыкальное строеніе на основаніи предыдущаго матеріала. Въ разработкѣ преобладаютъ модуляціи въ тональности преимущественно по квинтовому направленію вверхъ отъ главной тональности перваго отдѣла, при чемъ не касаются тональностей темъ перваго отдѣла или долго на нихъ не останавливаются. Въ концѣ разработки пользуются органичнымъ пунктомъ изъ доминантъ главной тональности, послѣ чего переходить къ третьему отдѣлу, составляющему повтореніе перваго, съ той только разницей, что всѣ три партіи — главная, побочная и заключительная — пишутся въ той же главной тональности. Въ С. формѣ въ минорной тональности побочная партія пишется въ третьемъ отдѣлѣ или въ главной тональности, или въ одноименномъ мажорѣ. Также дѣлаютъ и съ заключительной партіей. С. формѣ предшествуетъ нерѣдко вступленіе въ медленномъ темпѣ, состоящее изъ пѣли ходообразныхъ предложеній, модулирующихъ

въ тональности близкія, а иногда болѣе или менѣе удаленныя отъ главной тональности сонатной формы. Цѣль вступленія — подготовить слушателя къ главной тональности. Въ концѣ приписывается кода — родъ тематической разработки (преимущественно въ темпѣ С. формы), модулирующей въ тональности по квинтовому направленію внизъ отъ главной и многократно возвращающейся къ ней. Кода заканчивается въ главной тональности. С. форма расширяется вставкою, партіи такъ называемой переходной или связующей между главной и побочной партіями, а также между побочной и заключительной. Въ первой части эта переходная партія можетъ имѣть новое тематическое содержаніе. Находясь между главной и побочной партіями, она не пишется въ тональности квинтою выше главной. Въ третьей части переходная партія является весьма полезнымъ, такъ какъ, модулируя въ ближайшія тональности, онѣ вводятъ освѣжающій элементъ между тремя партіями, написанными въ той же главной тональности. Иногда послѣ побочной партіи какъ въ первомъ, такъ и въ третьемъ отдѣлахъ ставится еще новая побочная партія, въ тональности предшествовавшей побочной. Такой приемъ примѣняется, если первая побочная партія не достаточно развита и содержательна. *Сонатинная форма* есть уменьшенная сонатная: всѣ партіи менѣе развиты и имѣютъ болѣе легкое содержаніе. Разработка во второмъ отдѣлѣ очень малая или ее замѣняютъ небольшимъ ходомъ въ ритмѣ перваго отдѣла. Нерѣдко второй отдѣлъ въ сонатинѣ вовсе выпускается. Характерный признакъ сонатинны заключается въ томъ, что побочной партіи въ первомъ отдѣлѣ предшествуетъ половинная каденція въ главной тональности и побочная партія начинается съ того же трезвучія, какимъ закончилась половинная каденція. Какъ сонатная, такъ и сонатинная формы пишутся обыкновенно въ скоромъ темпѣ, гораздо рѣже — въ медленномъ. Сонатинная форма развилась благодаря трудамъ Джованни Самартини (первая половина XVIII стол.), Воккерини (конецъ XVIII стол.), Моцарта, Гайдна и въ особенности Бетховена. С. форма — самая совершенная и обширная; она составляетъ принадлежность наилучшихъ инструментальныхъ произведеній какъ для фортепiano, такъ для скрипки и для оркестра. Въ фортепiаннхъ сонатахъ, струнныхъ квартетахъ, тріо, секстетахъ, октетахъ, симфоніяхъ, увертюрахъ, концертахъ эта форма встрѣчается въ первой части этихъ сочиненій, нерѣдко въ послѣдней и рѣже въ средней части (въ медленномъ темпѣ). С. форма примѣнялась и въ вокальной музыкѣ при Моцартѣ, Бетховенѣ, но въ сокращенномъ видѣ, напр. въ операхъ Моцарта «Свадьба Фигаро» (см. *Формы муз.*).

*Н. Соловьев.*

**Sonator** — въ XVI ст. такъ назывался каждый исполнитель на инструмѣнтѣ, въ отличіе отъ пѣвца (*cantor*).

**Сонгути** — см. Скаты-комъ-донъ.

**Сонди** — племя въ центральной Индіи, являющееся главнымъ среди незаконныхъ или, какъ ихъ часто называютъ, полукасто-



выхъ раджпуртовъ. Первоначальнымъ ихъ мѣстожителемъ была область Сондварра (отсюда ихъ имя), откуда они распространились и въ соседніе округа. С. дѣлятся на нѣсколько классовъ или семействъ, которые носятъ имена раджпуртскихъ предковъ, но всѣ могутъ вступать въ браки между собой. Женщины С. очень часто выходятъ вторично замужъ, и это уклоненіе отъ строгихъ въ этомъ отношеніи обычаевъ раджпуртовъ даетъ послѣднимъ основаніе считать С. позорящими расу, отъ которой они происходятъ. С. имѣютъ особую наклонность къ занятію воровствомъ и грабежомъ. Въ зависимости отъ строгости или слабости надзора и власти надъ ними, они дѣлались то земледѣльцами, то грабителями, хотя и въ мирномъ состояніи всегда обнаруживали разбойническіе вкусы. Одежда ихъ приблизительно такая же, какъ и у другихъ обитателей данной мѣстности, только въ формѣ своихъ турбановъ они стремятся подражать раджпуртамъ. Въ общемъ, С. дѣлательны и крѣпко сложены, но невѣжественны и грубы въ высокой степени, такъ что внушаютъ окружающему населенію больше презрѣнія и страха, чѣмъ какое-либо другое племя изъ обитающихъ въ данной мѣстности. См. Malcolm, «Central India» (т. II, стр. 15, 153—156). С. Б.—ч.

**Сондрио** (Sondrio) — итал. провинція въ Ломбардіи, граничитъ съ Тиролемъ на В и Граубюнденомъ на С; 3192 кв. км. и 135630 жит. Поверхность образуется долинами р. Адды (Вельтигск. долина) до впаденія въ оз. Комо и рр. Меры и Лиро. Долины эти окружены съ В Орлерскими альпами (3902), съ С—Беринскими альпами (4052) и съ Ю Бергамскими альпами (3052 м.). Важнѣйшіе горные проходы: Шплугенскій и Штильскій. Почва покрыта главн. образ. пастбищами и лѣсами. Имѣются виноградники и сѣется немного хлѣба; каштановыя рощи. Скотоводство и молочное хозяйство (сыры); шелководство. Лѣсопильня, пряжа шелку и шерсти. Минеральные источники въ Борміо, Санта Катерина и др. Главный городъ С., при впаденіи Маллеро въ Адду; Гимназія, лицей, технич. учил., госпиталь, город. библиотека. Климатическая станція, лѣченіе виноградоу; около 4000 жит.

**Сонерилла** (Sonerila Boxb.)—родовое названіе растений сем. Melastomaceae. Извѣстно до 55 видовъ, дико растущихъ въ горахъ тропической Остiи. Травы или очень мелкіе кустарники различнаго облика; листья у нихъ большею частью тонко-пленчатые, цѣльно-крайніе или слегка губчатые, трехъ-пяти нервные. Цвѣтки, большею частью, розовокрасные, собраны въ кистовидныя или колосовидныя соцветія. Чашечка голая или щетинистая, о трехъ короткихъ лопастяхъ, лепестковъ три, тычинокъ три; завязь трехгнѣзда; коробочка трехстворчатая. Нѣкоторые виды (напр. *S. margaritacea* Lindl., *S. elagans* Wight.) разводятся какъ декоративныя растения въ оранжереяхъ. С. Р.

**Сони** (Myoxidae)—семейство млекопитающихъ отряда грызуновъ (Rodentia s. Glires) подотряда Simplicidentata. Небольшія живот-

ныя, напоминающія бѣлохвостъ по своему образу жизни на деревьяхъ. Голова вытянутая съ заостренной мордой, большими глазами и широкими закругленными ушами. Ноги короткія и тонкія; переднія имѣютъ 4 пальца и бородавку съ сплюснутымъ когтемъ вмѣсто пятаго, заднія—5 пальцевъ. Хвостъ длинный и большею частью густо покрытый длинными волосами. Мѣхъ пушистый и мягкій. Черепъ безъ заднеглазничныхъ отростковъ и суженъ въ лобной области; по формѣ приближается къ черепу крысы. Нижняя челюсть отличается длиннымъ и узкимъ вѣнечнымъ отросткомъ. Рѣзцовъ  $\frac{1}{1}$ , ложно-коренныхъ  $\frac{1}{1}$ , коренныхъ  $\frac{2}{2}$ . Коренные и ложно-коренные зубы имѣютъ ясно выраженные корни и жевательная поверхность ихъ покрыта невысокими поперечными складками эмали. Зашечныхъ мѣшковъ нѣтъ. Ключицы хорошо развиты. Большая и малая берцовыя кости отчасти срастаются другъ съ другомъ. Слѣпой кишки вовсе нѣтъ, въ отличіе отъ всѣхъ остальныхъ грызуновъ. Ведутъ большею частью ночной образъ жизни. Питаются преимущественно растительной пищей, но болѣе крупныя представители истребляютъ яйца птицъ и нападаютъ на птенцовъ. Зимой впадаютъ въ глубокую спячку. Населяютъ палеарктическую и эоипскую области. Къ этому семейству относятся 5 родовъ: *Myoxus* (Европа), *Eliomys* (эфиопская и палеарктическая области), *Graphiurus* (эфиопская область), *Claviglis* (зап. Африка), *Muscardinus* (Европа), изъ которыхъ только послѣдній безусловно самостоятеленъ, тогда какъ остальные 4 могутъ быть соединены въ одинъ родъ *Myoxus*. Наиболѣе извѣстны: 1) *полчокъ* (*Myoxus glis*; см. фиг. 5, табл. I къ ст. Грызуны, IX, 818). Распространенъ по всей южн. Европѣ до Волги и Кавказа. Длина тѣла 16 см., хвоста—13 см. Мѣхъ сверху пепельно-сѣраго цвѣта; на животѣ, на внутренней сторонѣ ногъ, на нижней части морды, на щекахъ и горлѣ—бѣлаго. Перистый съ пробормомъ посредній пушистый хвостъ, переносые и верхняя губа буровато-сѣраго цвѣта. Ложно-коренной и задній коренной зубы меньше обоихъ переднихъ коренныхъ. Въ концѣ апрѣля полчки спариваются. Послѣ 6-недѣльной беременности самка мечетъ 3—6 голыхъ и слѣпыхъ дѣтенышей. Гнѣзда свои полчки устраиваютъ въ скрытыхъ мѣстахъ, въ дуплахъ деревьевъ и въ расщелинахъ скалъ и т. п. Отличаясь чрезвычайной прожорливостью, полчки къ осени сильно жирѣютъ. Въ горныхъ странахъ уже въ августѣ они устраиваютъ себѣ на зиму гнѣзда и собираютъ туда пищевые запасы. Во время періода спячки, который длится 6—8 мѣсяцевъ, они изрѣдка просыпаются и ѣдятъ. За полчками охотятся какъ ради мѣха, такъ и ради ихъ мяса. Римляне разводили и откармливали ихъ. *Садовая С.* (*Eliomys nitela*) водится въ умѣренной полосѣ зап. и средн. Европы и въ русскихъ прибалтійскихъ губерніяхъ, преимущественно въ лѣсахъ гористыхъ мѣстностей. Длина тѣла 14 см., хвоста 9,5 см. Мѣхъ сверху красновато-сѣро-бурый, брюшко бѣлое. Хвостъ у корня покрытъ короткой прилегающей шерстью сѣро-бурого цвѣта, а на концѣ длинной, съ верхней стороны черной.



а съ нижней бѣлой. Гнѣзда строятъ на открытыхъ мѣстахъ или пользуется старыми гнѣздами воронъ, дроздовъ и бѣлокъ. Беременность длится 24—30 дней; дѣтенышей 4—6. Наноситъ страшный вредъ фруктовымъ садамъ. 3) *Лясная С.* (*Elomys druas*), быть можетъ, разновидность садовой С. Родиной ея считается южная Россія, откуда она распространилась на западъ до Венгрии, южной части Австрій и Силезіи. Длина тѣла съ хвостомъ 17 см. Цвѣтъ мѣха сверху красноватобурый или буровато-сѣрый, на животѣ бѣлый. 4) *Орншиковская С.* или *мушловка* (*Muscardinus avellanagius*). Обитаетъ въ средней Европѣ отъ Швеции и Англіи до Тосканы и сѣверной Турціи; Галиція и Венгрия представляютъ восточную границу ея распространения. Общая длина тѣла 14 см., изъ которыхъ половина приходится на хвостъ. Цвѣтъ мѣха желтовато-рыжий, только грудь и брюхо бѣлаго цвѣта. Держится преимущественно въ ореховыхъ рощахъ. Искусно строятъ гнѣзда изъ листьевъ, мха, травы, шерсти и т. п. въ густыхъ кустарникахъ на высотѣ 1 метра надъ землей. Спариваются въ серединѣ лѣта. После 4-недѣльной беременности самка мечетъ 3—4 дѣтенышей, голыхъ и слѣпыхъ. Для зимовки устраиваютъ гнѣзда въ норахъ подъ сухими листьями и располагаются здѣсь цѣлыми семьями.

Д. Педашенко.

**Сонинъ** (Николай Яковлевичъ) — род. въ 1849 г. Образование получилъ въ Москвѣ, въ 4-ой гимназій и въ университетѣ по физико-математическому факультету (1869). Былъ оставленъ при университетѣ и въ 1871 г. защитилъ диссертацию на степень магистра чистой математики подъ названіемъ: «О разложеніи функций въ безконечные ряды» (V т. «Матем. Сборн.»). Диссертация эта посвящена объединенію и обобщенію результатовъ, полученныхъ Гейне и К. Нейманомъ относительно разложенія дроби  $\frac{1}{a-z}$  по сферическимъ и цилиндрическимъ функциямъ. Въ 1874 г. удостоенъ степени доктора математики за диссертацию: «Объ интегрированіи уравненій съ частными производными второго порядка» (VII т. «Матем. Сборн.»), переведенную на нѣм. яз. проф. Энгелемъ въ «Mathem. Ann.» 1897 г. Въ этой диссертации впервые рѣшенъ вопросъ о существованіи общаго интеграла перваго порядка и приведенъ въ окончательную форму способъ интегрированія, предложенный Дарбу. Съ 1872 г. состоялъ на службѣ въ варшавскомъ университетѣ, сначала въ должности доцента, потомъ (1877) экстраорд. и наконецъ (1879) орд. профессора. Въ 1890 г. получилъ отъ акад. наукъ премию имени В. Я. Буняковского за представленный сборникъ статей, въ 1891 г. избранъ членомъ-корреспондентомъ акад., съ 1893 г. избранъ ординарнымъ академикомъ на мѣсто В. Я. Буняковского. Въ 1899 г. назначенъ, сверхъ академической должности, попечителемъ с.-петербургскаго учебнаго округа. Первый трудъ: «О дифференцированіи съ произвольнымъ указателемъ» былъ сообщенъ въ 1869 г. на II съѣздѣ русскихъ естествоиспытателей и врачей въ Москвѣ («Матем. Сборн.», т. VI).

Въ статьѣ «Recherches sur les fonctions cylindriques» («Mathematische Annalen», 1879) выведены замѣчательные прерывные интегралы съ цилиндрическими функциями и выполнено интегрированіе гипергеометрическаго уравненія при помощи цилиндрическихъ функций. Въ статьѣ «Объ одной формулѣ приведенія кратныхъ интеграловъ» («Варш. Ун. Изв.», 1889) представлено обобщеніе известной формулы Каталана и благодаря ея систематическому развитію оказалось возможнымъ привести множество кратныхъ интеграловъ къ простымъ. Въ статьѣ «О нѣкоторыхъ неравенствахъ, относящихся къ опредѣленнымъ интеграламъ» («Mém. de l'Acad. de St. Petersburg», 1898), указано происхожденіе истинное мѣсто въ теоріи опредѣленныхъ интеграловъ нѣкоторыхъ неравенствъ, выведенныхъ П. Л. Чебышевымъ, которыя къ тому же значительно обобщены.

Другіе научные труды С.: въ «Математическомъ Сборникѣ» — объ интегр. полного ур.  $(A+Cz)dx + (B+Dz)dy + Edz = 0$  (т. VI) и о привед. одного кратн. интеграла (т. XIV); въ «Варш. Унив. Изв.» — объ интегрируемости выражений содержащихъ неопредѣленную функцию (1875), обобщеніе принципа послѣдняго множителя (1875), о распространеніи тепла въ кристаллахъ (1878), объ одномъ интегралѣ, содержащемъ числовую функцию  $[x]$  (1885), о числовыхъ тождествахъ и ихъ приложеніяхъ къ ученію о безк. рядахъ (1885), о максимальныхъ и минимальныхъ свойствахъ плоскихъ кривыхъ (1886), о прил. вычисл. опредѣл. интеграловъ и о входящихъ при этомъ цѣлыхъ функцияхъ (1887), о Бернуллиевыхъ полиномахъ и ихъ приложеніяхъ (1888), о приведеніи одного кратн. интегр. (1889), о прерывной функции  $[x]$  и ея примѣненіяхъ (1889), о представленіи логарифма и Эйлерова пост. опред. интеграломъ (1889) и объ остаткѣ формулы Тейлора (1891); въ «Запискахъ Новороссійск. Общ. Естеств.» — «Обобщеніе одной формулы Абеля» (1879 и «Acta Math.», 1884), двѣ статьи «Объ одной задачѣ варіац. исч.» (1884 и 1885); въ «Протоколахъ Варш. Общ. Естеств.» за 1889, 1890 и 1891 г. нѣсколько кратныхъ замѣтокъ; въ «Изв. Акад. Наукъ» — о производныхъ высшихъ порядковъ (1894), замѣтка по поводу письма П. Л. Чебышева къ С. В. Ковалевской (1895), двѣ статьи объ уравн.  $\frac{dy}{dx} = 1 + \frac{R(x)}{y}$  (1895), рядъ Иваны Бернулли (эпизодъ изъ исторіи матем.) (1897), объ интегр. дифференциаловъ содержащихъ кубичный корень (1900); въ «Запискахъ Акад. Наукъ» — о точности опредѣленія предѣльныхъ величинъ интеграловъ (1892), Sur l'integrale  $\int_a^b \frac{F(x) dx}{x-x}$  (1892); въ иностранныхъ изданіяхъ — Sur un theoreme de Gauss (Bull. de la soc. math. de France, т. VIII), Sur les termes complémentaires de la formule d'Euler et de celle de Stirling» («Comptes rendus de l'Acad. de Paris», 1889), Extrait d'une lettre à M. Hermite («Ann. de l'Ec. Normale» 1889), Sur les polynomes de Bernoulli («Journ. f. Math.», т. 116). Въ работахъ о дополнительныхъ членахъ формулы Эйлера



и Стирлинга впервые выведены низшие предѣлы величинъ этихъ дополнительныхъ членовъ въ различныхъ формахъ, одна изъ которыхъ обязана своимъ происхожденіемъ вызову, сдѣланному автору по этому предмету знаменитымъ парижскимъ академикомъ Эрмитомъ.

**Сонины** — дворянскій родъ, происходящій, по сказаніямъ старинныхъ родословцевъ, отъ татарина Сага, въ крещеніи Софонтыя. Еремей Васильевичъ С. былъ намѣстникомъ въ Рыбномъ (1533). Андрей Васильевичъ С. былъ судьей на земскомъ дворѣ (1654). Яковъ Клементьевичъ С. былъ въ 1648 г. полковымъ судьей въ Яблновѣ. Перфілій Силичъ С. былъ воеводою въ Одоевѣ (1678). Родъ С. внесенъ въ VI ч. род. книги Тверской, Тульской и Рязанской губ. (Гербовникъ, II, 75).

**Сонириль** — одинъ изъ 16 мучениковъ, пострадавшихъ въ Готейи отъ готскаго царя Юнгериха, въ царствованіе Валента и Граціана, около 375 г. Юнгерихъ приказалъ поджечь церковь, гдѣ молились св. мученики и они погибли въ пламени. Память 26 марта.

**Сонка** (Songka, Sangko или *Красная рѣка*) — главная рѣка франц. колоніи Тонкинъ, вытекаетъ изъ китайской провинціи Юннанъ, гдѣ С. называется Гонгкянъ, при Лоокаи переходитъ границу, на разстояніи 140 км. заключена въ горахъ и образуетъ многочисленные водопады. Далѣе С. течетъ тише, справа впадаетъ въ нее Черная рѣка, слѣва Ясная рѣка и дѣлится на многочисленные рукава, изъ которыхъ лѣвые соединены искусственными каналами или другими водными сообщениями съ Тайбинхъ или Бакхою, такъ что здѣсь С. образуетъ громадную дельту и впадаетъ въ Тонкинскій заливъ. На одномъ изъ рукавовъ Тайбинхъ лежитъ Гайфонгъ, главная гавань страны. Дуиусъ въ 1870 г. объѣздивъ С. отъ китайскаго города Манхао до вступленія ея въ горы, а въ 1872 г. выше; до Юннана, Ясная рѣка судоходна для легкиихъ судовъ до китайской границы, Черная рѣка гораздо выше. На правомъ берегу С., на разстояніи 175 км. отъ устья, лежитъ главный городъ Ганой, который въ VIII стол. лежалъ у моря — признакъ быстрого образованія дельты рѣки.

**Сонливость** — эндемическая болѣзнь, встрѣчающаяся у негровъ, живущихъ на зап. берегу Африки (Сиера Леоне, Либерія, Конго и др.). Погруженію въ сонъ предшествуетъ рѣзкое угнетеніе и состояніе общей слабости, пульсъ замедляется, походка становится шаткой, чувствительность притупляется и, наконецъ, больной растягивается на землѣ и не реагируетъ на самыя сильныя раздраженія. Состояніе сонливости длится иногда нѣсколько мѣсяцевъ, истощаетъ больного и обыкновенно оканчивается смертію. Анатомо-патологическія основы заблѣванія мало выяснены.

**Сонна** — см. Сунна.

**Сонная артерія** (a. carotis) — артерія, снабжающая кровью голову и появляющаяся съ чрезвычайнымъ постоянствомъ у всѣхъ позвоночныхъ. Отличаютъ съ каждой стороны общую С. артерію (Carotis communis), наружную (С. externa) и внутреннюю (С. in-

terna). У млекопитающихъ, и въ томъ числѣ у человека — общія С. артеріи начинаются несимметрично: правая беретъ начало вмѣстѣ съ подключичной артеріей (a. subclavia), отъ короткой безымянной артеріи (a. apoplexia), а другая, лѣвая, непосредственно отъ аорты. Лѣвая общая С. артерія длиннѣе, лежитъ въ начальной своей части глубже, чѣмъ правая. Обѣ С. артеріи охватываютъ трахею, потомъ идутъ параллельно одна другой позади ея, вдоль пищевода, отъ котораго онѣ отдѣлены грудной железой, и на уровнѣ щитовиднаго хряща каждая дѣлится на двѣ вѣтви: наружную и внутреннюю С. артеріи. Наружная С. артерія снабжаетъ кровью лицо. Она идетъ подъ околоушной железой и, дойдя до мѣста сочлененія нижней челюсти съ черепомъ, разбивается на вѣтви. Внутренняя С. артерія снабжаетъ кровью головной мозгъ. Она идетъ подъ мускулами шеи, входитъ въ черепъ черезъ сонно-артеріальный каналъ (AU) въ височной области, проходитъ подъ верхнюю мозговую оболочку (dura mater) и, давъ отъ себя глазную артерію (a. ophthalmica), разбивается на вѣтви. Постоянство нахождения этихъ артерій у позвоночныхъ объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что онѣ являются эмбриологически не болѣе какъ частями кровеносной системы рыбъ, стоящими въ извѣстномъ отношеніи къ жаберному аппарату (см. Позвоночныя) и, слѣд., унаслѣдованы отъ рыбообразныхъ предковъ. В. М. Ш.

**Сонная одурь** — см. Атропа.

**Sonnets, въ музыкѣ** — маленькая пѣсня.

**Соннеть** (франц. Sonnet, отъ итальян. sonetto или старо-франц. sonet — пѣсенка) — небольшое стихотвореніе, состоящее изъ двухъ четверостишіи (quatrains) на двѣ рѣмы и двухъ трехстишіи (tercets) на три рѣмы; къ этимъ правиламъ строгая теорія правильнаго сонета прибавляетъ еще нѣкоторые условія: рѣмы въ четверостишіяхъ должны чередоваться въ порядкѣ: abba, abba (въ трехстишіяхъ — какъ угодно); женскія рѣмы должны смѣняться мужскими, такъ что, если С. начинается женской рѣмой, онъ закончится мужской, и наоборотъ; обязательны пятистопный ямбъ, такъ что С. долженъ заключать 154 слога; воспрещено повторять слово уже употребленное въ стихотвореніи; каждая строфа должна составлять законченное по смыслу цѣлое; лишь соблюденіе этихъ требованій даетъ, по указанію Буало («Art poétique»), соннету ту высокую красоту, благодаря которой, какъ гласитъ его классическій стихъ: «Un sonnet sans défaut vaut seul un long poème». Но эти суровыя требованія исполняются далеко не всегда — рѣмы нерѣдко чередуются произвольно, пятистопный ямб замѣняется не только alexandрийскимъ стихомъ, но всѣми иными размѣрами; иногда, вопреки правилу, С. состоитъ изъ стиховъ различной длины; длинные періоды не умѣщаются въ строфахъ и вообще послѣдовательность предложеній не совпадаетъ съ дѣленіемъ на строфы. Иногда сонетъ переходитъ за указанныя размѣры, такъ въ старой итальянской поэзіи sonetto colla coda — С. съ хвостомъ; у французовъ были sonnets estram-



bois, съ тремя терцетами (трехстишиями). По степени удаления от строгой формы, французские теоретики различают за С. правильным еще неуправляемый и свободный (libertin). Т. Готье возмущался распространением последней формы: «Зачѣмъ тотъ, кто не хочетъ подчиняться правиламъ, избираетъ строгую форму, не допускающую отступлений? Нарушение правилъ, извращеніе симметріи—что можетъ быть болѣе нелогично и досадно? Всякое отступленіе отъ нормы дѣйствуетъ на ухо, какъ фальшивая нота, какъ диссонансъ въ музыкѣ. С. — это поэтическая fuga, гдѣ тема уходитъ и возвращается до конца въ предустановленныхъ формахъ». Последнее замѣчаніе приводитъ къ иному, менѣе формальному взгляду на С.: за предписанными теоріей и не всегда соблюдаемыми вѣшними формами С. стоятъ требованія его внутренней логики, требованія, которыя въ хорошемъ С. выполняются сами собой, такъ какъ вытекаютъ изъ сущности этой высоко художественной формы. Какъ ни смотрѣть на дѣленіе С.—видѣть-ли въ немъ двѣ части (8+6), три (4+4+6) или четыре, очевидно во всякомъ случаѣ, что эти подраздѣленія имѣютъ особенную интимную связь съ развитіемъ содержанія стихотворенія; раздѣляющее его на двѣ части, видать въ немъ какъ-бы вопросъ и отвѣтъ, образъ и его истолкованіе, тезисъ и антитезисъ (Viehoff); восьмистишіе есть какъ-бы подъѣмъ, завязка; въ немъ брошенъ рядъ разрозненныхъ образовъ и чувствованій; читатель какъ-бы взлетаетъ куда-то вверхъ вмѣстѣ съ поэтомъ — и чувство его напряженно ждетъ разрѣшенія; послѣдняя рима восьмого стиха, вновь возвращающая его къ первому, придаетъ особую законченность этой первой половинѣ; новыя римы шестистишія—какъ пентаметръ въ эпиграмматическомъ двестишій—даютъ отвѣтъ, успокоеніе, разрѣшеніе; особенно значителенъ послѣдній стихъ С.—и это вызываетъ даже цѣлыя разсужденія о томъ, «закрывается» ли онъ содержаніемъ С. или, наоборотъ, открываетъ (Брюнетьеръ, «Evolution de la poésie lyrique», II, 204), отливается-ли въ этомъ стихѣ весь внутренний смыслъ С. или нѣтъ (Гюйо, «L'art au point de vue sociologique»). Надсонъ находилъ даже, что «сонеты слѣдуетъ начинать (писать) съ послѣдней строчки» (Вутуринъ, «Стихотворенія»). Во всякомъ случаѣ, несомнѣнно, что изысканная строгость сонетной формы привлекаетъ поэтовъ не одной заманчивой технической трудностью преодолѣть неподатливость формы: сонетъ бывалъ въ исторіи литературы пустой игрушкой моды, забавой умѣлыхъ версификаторовъ, но не случайно въ немъ же находили лучшую форму для выраженія своихъ задуманныхъ думъ и настроеній глубокіе мыслители и художники, вообще довольно далекие отъ лирическихъ изліяній: Микель-Анджело, Шекспиръ, Вильгельмъ Гумбольдтъ. Поэзія мысли охотно обращается къ С., который прельщаетъ ее не вѣшней музыкальностью — есть формы болѣе благозвучныя, но своей сжатостью, законченностью, возможностью отлить новое индивидуальное содержаніе въ опредѣленную, заранее пред-

установленную форму. Характерно для этого рефлексивнаго характера сонетной формы значительное число С., посвященныхъ исторіи и теоріи этой поэтической формы; таковы С. Пушкина («Суровый Дантъ не презиралъ С.»), Сентъ-Бева («Ne ris point du sonnet, ô critique moqueur»), Фосса («An Goethe»—противъ С.), Платена, Шлегеля, Вордсворта. Эта созерцательность формы дѣлаетъ ее также весьма примѣнимой для описаній природы и для онтологическихъ nature poet; С. придаетъ этимъ описаніямъ особенную пластичность, рельефность—быть можетъ, на счетъ жизненности. Но не только философская и парнасская поэзія—и лирика могучей страсти—любви (Петрарка, Камюансъ, Гете) и патристическаго боевого воодушевленія (Рюккертъ, Гейбель) также часто и естественно отливается въ форму С. Не довольствуясь побѣжденными трудностями, виртуозы С. при думали—безъ особой нужды—болѣе сложныя формы; таковы двойной С.—изъ четырехъ четверостишія и четырехъ трехстишія, причемъ всѣ 24 стиха написаны на двѣ римы, и сонетный вѣнокъ, гдѣ послѣдній стихъ одного С. начинается первымъ стихомъ слѣдующаго; изъ послѣднихъ стиховъ четырнадцати такихъ С. образуется послѣдній, пятнадцатый С., какъ бы замыкающій кругъ; такой вѣнокъ словенскаго поэта Прешерна переведенъ на рус. яз. въ «Русск. Мысли» (1889, 7). Итальянскій поэтъ Бернардино Балди изобрѣлъ такъ называемые Sonnetti intrecciati, о которыхъ см. т. II, стр. 840. Форма С. восходитъ ко временамъ труверовъ, которые, быть можетъ, заимствовали ее у арабовъ. Мы находимъ ее въ Сициліи въ XIII вѣкѣ и, хотя С. писалъ еще Данте, изобрѣтателемъ ихъ считается Петрарка («Rime»), въ сущности, только доставившій извѣстность этой формѣ, которая сдѣлалась на столько популярна въ Италіи, что уже въ XVIII вѣкѣ поэтъ Degli Azzi переложилъ въ С. всю книгу Бытія. Изъ Италіи С. въ XVI вѣкѣ перешелъ во Францію, гдѣ поэты «плеяды», Ронсаръ, дю-Белль. Понтиусъ де-Тіаръ дѣлаетъ его излюбленной формой; вычурное напыщеніе французской поэзіи XVII вѣка усиливаетъ его значеніе, но теперь онъ чуждъ истиннаго лиризма—это разсудочная игра формы и остроумія, даже въ тѣхъ случаяхъ, когда С. написанъ на любовныя темы. Но тѣмъ сильнѣе его распространенность; при Людовикѣ XIII и XIV мода дѣлаетъ удачный С. литературнымъ событіемъ, и этимъ объясняется преувеличенное преклоненіе Буало предъ С.; изъ-за двухъ С. («Uranie» Буатюра и «Job» Бенсерада) возгорѣлась знаменитая полемика «Уранистовъ и Job'истовъ» (Jobelins); еще болѣе извѣстна такъ называемая «Affaire des Sonnets», гдѣ враги и друзья Расина обмѣнивались изъ-за его «Федры» издѣвательными С. на одинъ и тѣ же римы (cp. Dettour, «Les ennemis de Racine», 1859). Мольеръ уже протестуетъ противъ этого обезпѣченного модой жанра, выведя въ «Femmes savantes» бездарнаго Трикотана съ его жалкимъ С. и противопоставивъ въ «Мизантропѣ» ничтожному С. естественную и глубокую простоту старинной народ-



ной пѣсенки. Лучшимъ С. этого времени считается стихотвореніе неизвѣстнаго автора (Де-Барро или аббата Лаво)—«Grand Dieu, tes jugements sont remplis d'équité». Тогда же С. писали Гомбо, Менаръ, Маллевиъ, Ла Моюна и др. XVIII вѣкъ есть эпоха упадка С., который возрождается лишь съ упадкомъ ложно-классической традиціи. Воскрешенный поэтами романтизма, С. вновь сталъ популярной поэтической формой; одинъ изъ этихъ поэтовъ Арверъ остался въ памяти благодаря одному лишь С.—такъ и извѣстному подъ названіемъ *Sonnet d'Arvers*. Появились цѣлыя сборники С.—напр., Сулари «*Sonnets humoristiques*», «*Sonnets et eaux-fortes*» изд. Лемерромъ (1869) и др. Замѣчательнаго мастера сонетной формы имѣетъ современная французская литература въ лицѣ Х. М. Эредіа (см.), избраннаго въ члены *Académie française* за одинъ томикъ С. («*Les trophées*», 1892). Превосходные образцы С. даны и другими французскими лириками. Въ нѣмецкую литературу сонетная форма введена Векерлингомъ (т. V, стр. 731) и Опиномъ (т. XII, стр. 12). Лучшие нѣмецкіе С. принадлежатъ Гете, Гейне, Платену, Лейтгольду, Гервегу, Альберту Мезеру; въ XIX вѣкѣ нѣмецкому С. не разъ пришлось быть орудіемъ борьбы; въ этомъ настроеніи написаны «*Geharnischte Sonette*» Рюккерта, «*Zwölf Sonetten für Schleswig-Holstein*» (1846) Э. Гейбеля, «*Gepanzerte Sonette*» Страхвица. Въ романскихъ литературахъ должно еще отмѣтить С. Камюэнса, въ англійской—поэтовъ озерной школы, особенно Вордсворта: «*Ecclesiastical Sonnets*» (1820). Въ русской литературѣ превосходные образцы С. даны Пушкинымъ; изъ поэтовъ его школы С. особенно удавались Подолинскому, а затѣмъ ихъ писали очень многие изъ нашихъ лириковъ. Кажется, однако, форма С. не воплотилъ свойственна нашей версификаціи и поэзіи; внѣшняя форма воспроизводится довольно точно, но духъ отзвѣчаетъ. Однако, въ лицѣ даровитаго и рано умершаго гр. П. Д. Бутурлина (1859—1895) русская литература имѣла поэта, почти всецѣло, съ большимъ успѣхомъ и какимъ-то фанатичнымъ увлеченіемъ посвятившаго себя С. Его превосходные С. («*Двадцать С.*», Кіевъ, 1891, и «*С.*», посмертное изданіе, Кіевъ, 1895), собранные въ посмертномъ сборникѣ «*Стихотвореній*» (Кіевъ, 1898) приближаются—сколько это возможно въ русскомъ языкѣ—къ точности и глубинѣ чекана Эредіа. Въ «Отрывкахъ изъ дневника», предпосланныхъ стихотвореніямъ гр. Бутурлина и въ значительной части посвященныхъ теоріи С., разсѣянно не мало любопытныхъ и вѣрныхъ замѣчаній объ этой формѣ. Удачные переводы С. Эредіа даны Вл. Жуковскимъ и Шестаковымъ. Ср. Asselineau, «*Histoire du sonnet*» (1855); Gaudin, «*Histoire du sonnet, du rondeau etc.*» (1870); Louis de Veyrières, «*Monographie du sonnet, sonnettistes anciens et modernes*» (1869); H. Welti, «*Geschichte des Sonetts in der deutschen Dichtung*» (1884).

Ар. Горьфельдъ.

**Сонни** (Адольтъ Израилевичъ) — филологъ, профессоръ университета св. Влади-

мира. Род. въ 1861 г.; высшее образованіе получилъ въ русской филологической семинаріи въ Лейпцигѣ. За диссертацию «*De Mas-siliensium rebus*» (1887) и «*Ad Dionem Chrysostomum analecta*» (К., 1896) С. удостоенъ былъ степеней магистра и доктора греческой словесности. Последняя работа, написанная на основаніи долголѣтняго изученія рукописей Діона Хрисостома и древнихъ толкованій къ нему, отчасти впервые опубликованныхъ, представляетъ введеніе къ изданію Діона, порученному С. извѣстной фирмой Тейбнера въ Лейпцигѣ. С. много работаетъ надъ древне-латинскими пословицами; результаты своихъ занятій публикуетъ въ «*Archiv für lateinische Lexicographie*» (особ. въ 1895 г.) и въ «*Филологическомъ Обзорѣ*» (т. XVI, 1899). Въ этихъ же журналахъ помѣщены многочисленные статьи С. по латинской лексикографіи и объясненію Катуллы. Другія статьи въ «*Rheinisches Museum*», «*Neue Jahrbücher für klass. Philologie*», «*Berliner philologische Wochenschrift*», «*Philologus*», въ «*Кіевскихъ Унив. Извѣстіяхъ*» (въ 1887 г. «*Александринизмъ и его вліяніе на русскихъ поэтовъ*»), въ «*Журналѣ Министерства Народнаго Просвѣщенія*» и др.

**Соннино** (баронъ Сидней Sonnino) — итальянскій государственный дѣятель, род. въ 1849 г. Въ 1880 г. избранъ въ палату депутатовъ и примкнулъ къ центру, въ рядахъ котораго занялъ мѣсто вождя небольшой, но весьма вліятельной группы. Въ декабрѣ 1893 г. Криспи, образуя свой кабинетъ и желая заручиться поддержкой этой группы, предоставилъ С. министерство финансовъ. Унаследовавъ отъ предшествовавшихъ министерствъ большіе дефициты, С. въ своемъ первомъ бюджетѣ на 1894—95 г. предложилъ значительныя экономіи, но, вмѣстѣ съ Криспи, рѣшительно не пожелавъ сократить расходы на армію; такъ какъ экономіи не хватало для покрытія дефицита, то С. предложилъ сильное возвышеніе цѣлаго ряда косвенныхъ налоговъ, между прочимъ акциза на вино, а также продажной цѣны соли; онъ включилъ также въ свой бюджетъ проектъ подоходнаго налога, долженствовавшаго, по его разсчету, давать около 10 милліоновъ ежегодно. Бюджетъ подвергся ожесточенной критикѣ, какъ со стороны лѣвой, такъ и со стороны правой, недовольной подоходнымъ налогомъ; онъ былъ главною причиною паденія кабинета Криспи въ іюнѣ 1894 г. Въ слѣдующемъ кабинетѣ, опять составленномъ Криспи, С. получилъ министерство казначейства, во главѣ котораго стоялъ до окончательнаго паденія Криспи въ 1896 г. Съ тѣхъ поръ С. находится въ оппозиціи, являясь виднымъ членомъ криспанской партіи. Изъ его сочиненій наибольшее значеніе имѣютъ написанныя имъ, вмѣстѣ съ Франкетти (Franchetti), «*I contadini in Sicilia*» (Флор., 1876) и «*La Sicilia nel 1876*» (Флор., 1877). Въ 1877 г. С., вмѣстѣ съ тѣмъ-же Франкетти, основалъ и издавалъ до 1881 г. одинъ изъ самыхъ серьезныхъ итальянскихъ журналовъ: «*Rassegna Settimanale*».

В. В.—овъ.

**Соннаты**—см. Соннеты.



**Сонно-артериальная железа** (Carotidendrüse)—так называется вздутие при основании сонной артерии амфибий. Вздутие это представляет сплетение сосудов, а по мнению некоторых в образовании его ткани принимает участие эпителий эмбрионального кишечника, подобно тому, как он принимает участие и в образовании грудной железы, щитовидной и друг. Другими учеными это оспаривается.

**Сонно-артериальный каналъ** (canalis caroticus)—служит для прохождения внутренней сонной артерии и находится в височной кости. Его наружное отверстие впереди зрительной ямки; на протяжении своем он образует изгиб вниз и вперед, а его внутреннее отверстие находится почти на вершинной пирамидальной части височной кости.

**Сонное состояние** (юрид.)—относится к числу обстоятельств, устраняющих вменяемость (VI, 683), как такое состояние, которое характеризуется потерей сознания. Такое же значение имеют, так назыв., состояние *просонок*—перехода от сна к бодрствованию, когда реальныя представления еще смешиваются с грезами сновидений. Равно сюда же относятся случаи совершения преступных действий в состоянии *лунатизма* или сомнамбулизма (см.), или *сна гипнотического* (см. Гипнотизм, VIII, 726), хотя бы, в последнем случае, действие было совершено в момент бодрствования, но в силу внушения, сделанного в момент гипноза. По букве действующего уложения о наказаниях, С. состояние вообще не служит основанием невменяемости, ибо, при перечневой системе, закон (ст. 97) говорит лишь о лунатиках (сонноходах), «которые, в припадках своего нервного расстройства, действуют без надлежащего разумения». По проекту уголовного уложения, все виды С. состояний покрываются общей формулой: «не вменяется в вину действие, učinенное лицом, которое... по бессознательному состоянию, не могло, во время учинения действия, понимать свойство и значение им совершаемого, или руководить своими поступками».

К.-К.

**Сонаметр**.—Так называют вообще приборы, служащие для исследования высоты тона. Все приборы, предназначенные для определения числа колебаний звучащих тел, могут быть названы сонаметрами или тонометрами. Но в частности под С. подразумевают большей частью прибор, состоящий из резонансового длинного щипка, на который натянута сверху две или несколько струн (см. рисунок, приложенный к описанию монохорда). Простейший вид *струнного С.* составляет монохорд, с одной струной. При помощи ключа одна из струн может быть настроена в унисон с другой струной, растянутой посредством груза. Эта вторая струна дает возможность убедиться, что первая, после опытов с нею, не разстроилась. Определение высоты тона производится посредством передвижения особой призмы под струной, а следовательно и изменениям в ее тембре длины звучащей части струны, по которой водят смычком.

Устраиваются С. также с язычковыми трубками, в вид фисгармоник, с клавишами и мехом. Применение в С. *свободных металлических языков*, свободно продвигающихся взад и вперед сквозь щель, имеет то преимущество, что высота их тона почти не зависит от силы дувания воздуха и от температуры. Аппунц (Appun) построил такой язычковый С., последовательные тоны в котором отличались между собою всего на 2 простых колебания.

*Большой универсальный С. или тонометр Кенига* (R. Koenig) в Париже состоит из 154 камертонов (с передвижными грузиками), дающих тоны от 32 до 43691 колебаний в секунду, и стоит 50000 франков.

Г. Гезелус.

**Сонора** (Sonora)—один из приморских ств.-зап. штат. респ. Мексики; граничит с С. С.-Амер. Соед. Штат., с 3 — Калифорнийским штатом. 199224 кв. км., жит. 191281 (1895). Поверхность на 3 и Ю в общем ровная, плодородная, со множеством маленьких озер, образующихся в дождливое время года; к В начинают возвышаться Кордильеры, достигающие даже значительной высоты; много серебряных и других рудников. Климат теплый в течение всего года. Орошение превосходное. Главные реки, кроме Майо и Якуи—Рио-Гранде де Бависпе, Опозура, Сонора и притоки ее Дозорес, Гвама, Сан-Игнацио. Значительная часть штата населена племенами индейцев, из коих многие приняли римско-католичество. Главное занятие большинства индейцев—земледелие, но многие племена дикари—враждебные б.-л.-м. Главный город Урес.

**Sonoramente**—музыкальный термин, требующий звучного, громкого исполнения.

**Соноры** (лат. Sonores)—под этим термином известный германист Сиверс разумевает такие звуки человеческой речи, в основе которых лежит чистый музыкальный голосовой тон (образуемый при участии вибрирующих голосовых связок). Он окрашен лишь в тот или другой тембр влиянием известной формы надставной трубы (полости рта и носа), играющей в данном случае лишь роль резонатора и не примешивающей никаких немusических шумов, результатов трения воздуха, при прохождении его сквозь более или менее значительные сужения органов речи между собою. Таким образом понятие соноры опирается на чисто-акустическом принципе классификации, на акустических признаках, свойственных известным звукам речи. Вышеозначенными признаками обладают прежде всего все гласные звуки, а затем и некоторые согласные, как, например, носовые *m* и *n* (разные виды его: русское зубное *m*, английское или немецкое альвеолярное *m*, англ. и немецкое заднеязычное *m* перед *k* и *g*, небное *m'*, русское «мягкое» *m* и т. д.), известные виды *l* (нем. *l*, русское *l* и польское *l* и т. д.) и некоторые виды *r* (в род английского не дрожащего, так называемого *soft r*). Не следует никак смешивать С. с просто звонкими (см.) звуками.



Всѣ С. безусловно *звонкіе* звуки, ибо образуются при участіи голосового тона, но не всѣ звонкіе звуки въ то-же время и С., такъ какъ многіе изъ нихъ (кромя указанныхъ *p, л, м, н*) представляютъ немзыкальные шумы, звучащіе одновременно съ голосовымъ тономъ. Въ противоположность С., всѣ остальные согласные звуки представляютъ въ своемъ составѣ немзыкальные шумы, сопровождаемые голосовымъ тономъ или безъ него, и выделяются поэтому Сиверсомъ въ особый большой классъ *тумныхъ* (см.) согласныхъ (нѣм. *Geräuschlaute*). Это подраздѣленіе, введенное впервые Сиверсомъ, принято и нѣкоторыми другими учеными. Ему нельзя отказать въ известной законности и обоснованности, хотя въ тоже время нужно отмѣтить и нѣкоторыя трудности, возникающія при его проведеніи, на которыя, впрочемъ, отчасти указалъ и Сиверсъ, замѣтивъ, что провести вполнѣ рѣзкую опредѣленную границу между С. и звонкими шумными согласными невозможно. Дѣло въ томъ, что, при проведеніи данного принципа классификаціи, разные виды одного и того же звука, очень близкіе другъ къ другу по артикуляціи и другимъ свойствамъ, должны быть отдѣляемы другъ отъ друга и помѣщаемы въ разные классы. Такъ, русское *p*, представляющее примѣсь немзыкальных шумовъ, должно быть отдѣлено отъ англ. сонорнаго *p* и помѣщено въ классъ шумныхъ согласныхъ. Русское «мягкое» *л*, образуемое съ замѣтнымъ участіемъ немзыкальных шумовъ, должно быть отдѣлено отъ *л*, которое можетъ быть названо настоящимъ С. Въ данномъ случаѣ, какъ очень часто при классификаціи явленій природы, тонкая сложность и разнообразіе признаковъ данныхъ феноменовъ смѣшается надъ грубостью и механичностью прилагавшихъ къ нимъ слишкомъ одностороннихъ и узкихъ критеріевъ. Ср. Sieves, «Grundzüge der Phonetik» (4 изд., 1893, § 179—194); Victor, «Elemente der Phonetik etc.» (3 изд., Лпц., 1894, § 91).

**Сопран** (Sonhai, Songhay) — негритянское племя въ западномъ Суданѣ, по обѣимъ сторонамъ Средняго Нигера, когда-то образовало громадное государство, въ 1009 г. приняло исламъ, значительно расширилось при султанѣ Аскіа, къ концу XV ст. занимало всю внутреннюю сѣверную Африку и къ востоку до оз. Чадъ, съ главнымъ городомъ Гаро; въ 1592 г. уничтожено было марокканцами. С. принадлежалъ также Тимбукту. Языкъ С. восстановленъ былъ Бартомъ, Лепсіусомъ, особенно Фр. Миллеромъ («Grundriss der Sprachwissenschaft», I, 2, Вѣна, 1877); послѣдній считаетъ его совершенно изолированнымъ. Ср. Barth, «Sammlung Zentralafrikanischen Vokabularien» (Гота, 1862—66).

**Sons harmoniques** — звуки на струнныхъ инструментахъ: скрипкѣ, альти, виолончели, контрабасѣ, арфѣ, гитарѣ, происходящіе отъ подуприжима струны или скорѣе отъ приложенія пальца къ поверхности струны на известной ей части. Такіе звуки называются флажолетами (см.).

**Сонталь** — тоже, что Санталь (см.).

**Sonus** — см. Звукъ. Въ римско-католической церкви названіе духовнаго пѣнія.

**Сонцовъ** (Дмитрій Петровичъ) — нумизматъ и собиратель древностей (1803—1875); отдѣльно издалъ: «Росписъ древней русской утвари изъ церковнаго и домашняго быта до XVIII в.» (М., 1857); «О каменномъ вѣкѣ» (М., 1870); «Очеркъ исторіи русс. народа до XVII стол.» (М. 1875); Статьи его по нумизматикѣ печатались въ «Археол. Вѣстн.», «Трудахъ моск. археол. общ.», «Изв. русс. археол. общ.». Въ сборн. «Девятнадцатый Вѣкъ» 1872 г. напечатаны его «Воспоминанія» о Венгерской кампаніи.

**Сонцовы** (Солнцесы) — **Засѣкинны** — княжескій родъ, отрасль удѣльныхъ князей Ярославскихъ; потомокъ Рюрика въ XIX колѣнѣ, князь Дмитрій Ивановичъ Засѣка, по прозвищу «Солнце», былъ родоначальникомъ князей С.-Засѣкинскихъ, писавшихся изрѣдка князьями С. Князь Иванъ Андреевичъ С.-Засѣкинъ былъ воеводою въ Осколѣ, 1583. Князь Михаилъ Ивановичъ С.-Засѣкинъ былъ стольникомъ и воеводою въ Вѣлевѣ (1618); князь Андрей Ивановичъ — полковымъ воеводою въ Переяславль-Рязанскомъ, Крапивѣ и Воронежѣ (1626—42); князь Андрей Михайловичъ († 1670) былъ стольникомъ и воеводою въ Рыльскѣ (1648) и Нижнемъ Новгородѣ (1661—62); князь Василій Андреевичъ — стольникомъ и воеводою въ Брянскѣ (1671); князь Борисъ Юрьевичъ — стольникомъ и воеводою въ Галичѣ (1693—94). Князь Иванъ Василевичъ С.-Засѣкинъ былъ при Петрѣ Великомъ ген.-маіоромъ и начальникомъ войскъ Сибирской губ. Родъ князей С.-Засѣкинскихъ внесенъ въ V ч. род. кн. Орловской губ. Въ Общемъ Гербовникѣ родъ князей С.-Засѣкинскихъ ошибочно раздѣленъ на два рода князей С. и С.-Засѣкинскихъ (Гербовникъ, VIII, 1 и IX, 1).

**Сонцовы** — дворянскій родъ, по Общему Гербовнику, происходящій отъ рода князей С.-Засѣкинскихъ. Многіе С. владѣли въ XVI в. помѣстьями по Орлу и по Каширѣ. Александръ Борисовичъ С. († 1811) былъ тайн. сов., податскимъ и воронежскимъ губернаторомъ; внукъ его Дмитрій Петровичъ (1812—1875) — известный нумизматъ и собиратель древностей. Родъ С.; раздѣлявшійся на нѣсколько вѣтвей, внесенъ въ VI ч. род. книги Орловской, Тульской, Харьковской, Екатеринославской, Рязанской и Курской губ. (Гербовникъ, V, 14).

**Сопъ** — состояніе, противоположное бодрствованію, и поскольку это послѣднее характеризуется наличностью сознанія, вниманія и впечатлѣній изъ сферы органовъ чувствъ, постольку С. отличается какъ разъ болѣе или менѣе полнымъ отсутствіемъ ихъ. Конечно, между С. и бодрствованіемъ существуетъ цѣлый рядъ промежуточныхъ, переходныхъ состояній: съ одной стороны различныя степени *сонливости*, которыя, увеличиваясь все болѣе и болѣе, переходятъ, наконецъ, въ глубокій С., а съ другой, различныя степени *пробужденія*, начиная съ просонокъ и кончая полнымъ восстановленіемъ сознанія и вниманія. Если кореннымъ признакомъ бодрствованія является наличность сознанія, то С. можетъ быть лучше всего охарактеризованъ какъ *временнаго отодвигновенія сознанія*. Съ такимъ



опредѣленіемъ С. вполнѣ ваются другіе крупныя признаки С., какъ то: отсутствіе произвольныхъ движеній, а слѣдовательно и воли, пониженіе восприимчивости высшихъ центровъ органовъ ощущеній къ различнымъ внѣшнимъ впечатлѣніямъ и отсутствіе всякой логической связи представленій и идейныхъ ассоціацій, входящихъ въ составъ сновидѣній. И въ то время какъ спящій человекъ претерпѣваетъ столь рѣзкія перемѣны въ сферѣ своихъ высшихъ нервныхъ психическихъ функций, явленія растительной жизни, т. е. кровообращенія, дыханія, пищеваренія, уподобленія, обѣихъ веществъ и выдѣленія продолжаютъ во время С. безъ какихъ либо *рѣзкихъ* перемѣнъ, также какъ и низшія нервныя функции, т. е. акты рефлекторные и автоматическіе. Такъ какъ носителемъ сознанія и воли принято считать у высшихъ животныхъ и человека большіе полушарія головного мозга, то состояніе С. обуславливается главнымъ образомъ подавленной, ослабленной дѣятельностью ихъ, или другими словами, покоемъ ихъ. Впрочемъ, при С. функции органовъ растительной жизни, какъ-то кровообращеніе, дыханіе и пищевареніе хотя и продолжаютъ, но въ сравнительно болѣе слабой степени, чѣмъ при бодрствованіи, и мы въ правѣ сдѣлать то общее заключеніе, что въ періодъ С. почти всѣ части тѣла обнаруживаютъ ослабленную функциональную дѣятельность. Разсмотримъ по порядку измѣненія въ физиологическомъ состояніи органовъ, наблюдаемыя на засыпающихъ и спящихъ людяхъ. При засыпаніи вѣки опускаются и глаза закрываются, мышцы нашего скелета расслабляются и члены принимаютъ, подобно неодушевленнымъ предметамъ, то положеніе, которое опредѣляется законами тяготѣнія; при этомъ засыпающій при вертикальномъ положеніи головы человекъ производитъ въ силу расслабленія затылочныхъ мышцъ всѣмъ извѣстныя опусканія и киванія головы впередъ, зависящіе отъ того, что центръ тяжести головы лежитъ впередъ отъ сочлененія черепа съ первымъ шейнымъ позвонкомъ и черепъ, будучи неуравновѣшенъ дѣйствіемъ расслабленныхъ при засыпаніи затылочныхъ мышцъ, долженъ падать впередъ. Въ силу такихъ же причинъ сидящій при засыпаніи человекъ будетъ наклоняться впередъ и позвоночникъ его будетъ изображать дугу, обращенную выпуклостью къзади. Дыхательныя движенія при С. довольно замѣтно измѣняются; они становятся рѣже и менѣе глубокими и измѣняютъ свой характеръ—а именно дыханіе дѣлается у мужчины по преимуществу груднымъ (вмѣсто брюшного). Зависитъ это отъ ослабленія сокращенія грудобрюшной преграды во время С. у мужчинъ, вслѣдствіе чего берутъ перевѣсъ грудныя дыхательныя мышцы; вдыханіе при этомъ еще удлинняется и дыхательная пауза почти стирается. Принимая въ расчетъ все это и уменьшеніе глубины дыханія при С. легко понять, почему въ это время количество вдыхаемаго воздуха рѣзко уменьшается. Частота и глубина дыхательныхъ движеній при С. у женщинъ измѣняются въ томъ же направленіи, какъ и у мужчинъ.

При засыпаніи біенія сердца замедляются, становятся слабѣе, напряженіе пульса уменьшается и кровяное давленіе падаетъ; съ этимъ вполнѣ согласится наблюдающаеся во время С. расширеніе сосудовъ на поверхности тѣла, вслѣдствіе чего кожа припухаетъ, дѣлается слегка отечной и разбѣры различныхъ членовъ, какъ-то шен, кисти руки, пальцевъ и т. д. увеличиваются. За то состояніе сосудовъ въ мозгу при С. представляется какъ разъ обратнымъ, мозгъ бываетъ поэтому нѣсколько анемиченъ, объемъ его уменьшается и онъ бѣднѣетъ кровью, тогда какъ при пробужденіи, даже при сновидѣніяхъ, наблюдается напротивъ приливъ крови къ мозгу съ увеличеніемъ его объема. Эта антагонистическая игра сосудовъ мозга и остальныхъ членовъ тѣла при С. и бодрствованіи является такимъ образомъ весьма выгодной для самосохраненія организмовъ; спящія животныя, головной мозгъ коихъ при различныхъ раздраженіяхъ продолжать оставаться анемичнымъ, должны были быть тутъ къ пробужденію и дѣлались жертвой различныхъ хищниковъ. Согласно съ этимъ, всякое нарушеніе спокойствія С. какимъ нибудь звукомъ, шумомъ, неожиданнымъ свѣтомъ или прикосновеніемъ у высшихъ животныхъ и человека вызываетъ увеличеніе объема головного мозга, зависящее отъ усиленнаго прилива къ нему крови и эта фаза прилива подготовляетъ пробужденіе. Измѣненія кровообращенія въ спинномъ мозгу при С. и бодрствованіи вообще еще неизвѣстны. Весьма важное значеніе для теоріи С. имѣютъ опыты, произведенныя надъ возбудимостью центральной нервной системы у 1—2 мѣсячныхъ щенковъ, весьма склонныхъ къ глубокому С. даже послѣ весьма болѣзненныхъ операций. Пробы на электрическое возбужденіе однихъ и тѣхъ же психомоторныхъ центровъ сѣрой коры мозговыхъ полушарій при бодрствованіи и С. показали, что при нормальномъ С. возбудимость коры рѣзко падаетъ и приходится значительно увеличивать силу раздражающаго тока, чтобы вызвать съ коры полушарій тѣ же психомоторныя движенія. Съ другой стороны, измѣряя возбудимость спинного мозга по силѣ и времени реакціи, вызываемыхъ черезъ него рефлексовъ, можно убѣдиться, что только одни *болевые рефлексы* падаютъ при С., остальные же или слегка повышаются, или остаются безъ измѣненія. Наконецъ, изученіемъ рефлексовъ въ заднихъ конечностяхъ щенковъ, спинной мозгъ коихъ перерѣзкой надъ поясничной частью былъ изолированъ отъ головного мозга, можно было убѣдиться, что *спинной мозгъ вовсе не спитъ* въ какое-бы время дня и ночи не испытывать его рефлекторную дѣятельность: эта послѣдняя не представляетъ никакихъ рѣзкихъ колебаній. Передняя, произвольная часть животнаго можетъ засыпать и представлять всѣ обычные признаки С. съ пониженіемъ болевыхъ рефлексовъ въ переднихъ лапкахъ, въ то время какъ задняя, рефлекторная часть того же животнаго, иннервируемая поясничнымъ мозгомъ, не представляетъ никакого замѣтнаго пониженія въ своей рефлекторной дѣятельности, а скорѣе даже наклонность къ



повышенію рефлексовъ всѣхъ родовъ; въ этомъ существенная разница между головнымъ и спиннымъ мозгомъ. Но спитъ-ли весь головной мозгъ цѣликомъ или одна какая-либо его часть? Къ головному мозгу относятся, кромѣ большихъ полушарій мозга,—и продолговатый мозгъ и мозжечекъ. Такъ какъ дыхательныя движенія во время С. продолжаются, а они управляются дыхательными центрами въ продолговатомъ мозгу, то очевидно, что продолговатый мозгъ продолжаетъ функционировать. Къ тому же выводу приводитъ и фактъ поддержанія во время С. приблизительно нормального тонуса сосудовъ, регулируемаго дѣятельностью сосудодвигательныхъ центровъ, заложенныхъ въ продолговатомъ мозгу. Наконецъ, и медленность бѣній сердца во время С. не можетъ не поддерживаться дѣятельностью сердечно-закрывающаго центра, заложеннаго тоже въ продолговатомъ мозгу. Очевидно, что послѣдній во многихъ отношеніяхъ бодрствуетъ во время С. Что касается мозжечка, то доказать, что и онъ бодрствуетъ во время С., можно только косвеннымъ образомъ. Известно, что центральнымъ органомъ равновѣсія и координаціи движеній въ сложныхъ актахъ ходьбы, бѣга и т. д. является мозжечекъ. Между тѣмъ известно, что нѣкоторые птицы *спятъ, стоя на одной ногѣ*, сохраняя вполнѣ равновѣсіе тѣла; дажѣ, что переутомленные кавалеристы могутъ спать во время бѣды, что усталые солдаты засыпаютъ на часахъ или *спятъ* даже во время усиленнаго марша и продолжаютъ идти въ ногу—все это акты невозможные безъ дѣятельнаго участія мозжечковыхъ центровъ; очевидно, что при С. мозжечекъ не утрачиваетъ способности къ работѣ. Еще болѣе доказываютъ вѣрность этого положенія различные случаи сомнамбулизма, когда *спящіе* люди производятъ самые рискованные мышечные акты на крышахъ домовъ, чистые чудеса эквилибристики, и все это непроизвольно, безъ малѣйшихъ слѣдовъ сознанія. Путемъ исключенія мы приходимъ такимъ образомъ къ тому, что спать могутъ только одни полушарія головного мозга. Но и полушарія состоятъ изъ центровъ и проводниковъ самыхъ разнообразныхъ функцій: психомоторныхъ, психосензорныхъ, т. е. центровъ различныхъ сознательныхъ ощущеній, центровъ воли, представленій и сознанія. Какіе же изъ этихъ элементовъ приходятъ въ наибольшее бездѣйствіе во время С.? Анализъ явленій психического порядка, свойственныхъ С., показываетъ, что спящему доступны слуховыя, зрительныя, обонятельныя, осязательныя и другого рода ощущенія и представленія и хотя онъ и не *сознаетъ* ихъ и не пробуждается въ истинномъ значеніи этого слова, но объемъ его мозга при этомъ усиливается на счетъ усиленнаго прилива къ нему крови, сосуды конечностей сокращаются и т. д. Ясно, что возбудимость органовъ чувствъ, нервовъ чувствъ и центровъ ощущеній не утрачивается при С., что центральныя аппараты различныхъ представленій, какія входятъ напр. въ составъ самыхъ разнообразныхъ сновидѣній, остаются способными къ работѣ; кромѣ того, говоръ во С. указываетъ, что и центральныя органы

рѣчи, заложенные въ лобныхъ доляхъ полушарій мозга, тоже остаются способными къ работѣ. Наконецъ, известная всѣмъ способность человека *просыпаться въ желаемый часъ* или въ *ответъ на опредѣленный—даже самый слабый звукъ*—ясно свидѣтельствуетъ, что и центральныя органы нашего вниманія и воли во время С. не утрачиваютъ способности къ дѣйствию. Выводъ изъ всего этого одинъ: *во время С. прекращается только одно сознаніе*, остальные же отправленія головного мозга могутъ продолжаться, хотя и въ ослабленномъ видѣ, а потому, возвращаясь къ состоянію головного мозга во время С., можно съ большою вѣроятностью утверждать, что *онъ не бездѣйствуетъ весь цѣликомъ*, а вполнѣ *засыпаютъ* только тѣ его части, которыя *составляютъ анатомическую основу сознанія*. Что касается состоянія другихъ системъ органовъ въ тѣлѣ во время С., то изъ всего вышеприведеннаго уже слѣдуетъ, что возбудимость двигательныхъ нервовъ и произвольныхъ поперечнополосатыхъ мышцъ вполнѣ сохраняется и, получая импульсы, они приходятъ въ дѣйствіе даже безъ всякаго пробужденія человека. Дѣятельность гладкихъ мышцъ, какъ совершенно независимая отъ сознанія и воли, сохраняется еще лучше и мы видимъ, что, благодаря автоматической дѣятельности этихъ мышцъ, кровеносныя сосуды во время С. продолжаютъ свои сокращенія, кишечникъ сохраняетъ свою перистальтику. Пищеварительныя органы продолжаютъ, иногда даже очень дѣятельно, функционировать. Такъ, многіе любятъ послѣ работы и *обильной пью* заснуть, что не нарушаетъ, повидимому, пищеваренія; а на животныхъ было доказано, что пища, принятая ими *передъ* С., переваривается во время послѣдняго гораздо лучше, чѣмъ если вслѣдъ за принятіемъ пищи животное продолжало бы бѣгать. Однако, по мнѣнію нѣкоторыхъ авторовъ, всѣ явленія пищеваренія во время С. ослабляются и иногда даже прекращаются; разнорѣчія въ этомъ вопросѣ зависятъ скорѣе всего отъ индивидуальности наблюдавшихся субъектовъ и отъ силы пріобрѣтенной привычки. Выдѣлительныя органы—каковы кожа и почки, повидимому, продолжаютъ безъ перерыва свою работу во время С. Сильная потливость во время С. указываетъ даже на повышенную дѣятельность потовыхъ железъ. Отсюда—высокая чувствительность спящихъ ко всякаго рода охлажденію и слѣдовательно къ простудѣ. Почки тоже продолжаютъ свою выдѣлительную дѣятельность во время С., иногда даже энергичнѣе, чѣмъ при бодрствованіи, а именно за ночь иногда выдѣляется даже больше мочи, чѣмъ днемъ; но въ случаяхъ рѣзкой потливости ночью, мочеотдѣленіе за ночь ослабѣваетъ. Дѣятельность легкихъ, какъ выдѣлительнаго органа, рѣзко падаетъ, такъ какъ не только объемъ вентилируемаго воздуха, но и количество выдыхаемой во время С. углекислоты рѣзко уменьшаются. Паденіе газообмѣна во время С. можетъ зависеть не только отъ внутреннихъ причинъ, а именно отъ подавленнаго въ известной степени тканевого дыханія при С., но и отъ отсутствія вѣншихъ раздраженій ор-



гавовъ чувствъ, сильно отражающихся на газообмѣнѣ. Параллельно съ паденіемъ газообмѣна при С. уменьшается и  $t^{\circ}$  тѣла ночью и наибольшее паденіе ея наступаетъ между 12 и 3 часами ночи, т. е. въ періодъ самаго глубокаго сна человека.

Причины сна еще не выяснены удовлетворительно. Остается до сихъ поръ совершенно неизвѣстной природа тѣхъ молекулярныхъ измѣненій, которыя обуславливаютъ ритмическое повышение и пониженіе мозговой раздражительности, а не зная этого трудно составить себѣ ясное представленіе о причинахъ той ритмики, которая выражается смѣной С. и бодрствованія. Не говоря о заброшенныхъ уже, такъ называемыхъ *локализирующихъ теорій*, которыя приписывали С. дѣйствию того или другого органа или тканей, наибольшимъ распространеніемъ пользуются сосудоудвигательная теорія С. Дѣргма, Геммонда и химическая теорія Прейера. Съ точки зрѣнія первой С., обуславливается анеміей головного мозга; дѣйствительно, при С. наблюдается почти постоянно анемія головного мозга, но этого недостаточно, чтобы признать эту анемію за причину С., во-первыхъ, потому, что эта анемія не предшествуетъ С., а только развивается во время него; а во-вторыхъ, эта анемія представляетъ частный случай общаго закона, по которому бездѣтельное состояніе любого органа сопровождается его анеміей, тогда какъ возбужденное дѣйтельное состояніе сопровождается всегда усиленнымъ приливомъ крови. Это также вѣрно для мышцъ и железъ, какъ для головного мозга, и поэтому анемію мозга при С. нѣтъ никакихъ основаній считать за причину его: она есть лишь явленіе сопутствующее и въ высокой степени цѣлесообразное. Химическая теорія стремится объяснить наступленіе С. или парализующимъ дѣйствіемъ на мозгъ накопляющихся во время бодрствованія продуктовъ прижизненнаго распада, которые въ теченіе С. разрушаются и удаляются, или возбужденіемъ ими особеннаго гипотетическаго центра С.; такъ какъ, однако, существованіе подобнаго центра не обосновано ни на чемъ, то послѣдній взглядъ на дѣло не имѣетъ нынѣ защитниковъ и большинство сводитъ С. на результатъ парализующаго дѣйствія на мозгъ продуктовъ усталости. Бинцъ былъ первымъ, ясно высказавшимъ этотъ взглядъ, а именно, что при работѣ мозговыхъ кѣлокъ должно наступить утомленіе ихъ, т. е. нормальный С. потому, что и здѣсь, какъ и во всякой животной кѣлкѣ, образуются преимущественно кислые, химически парализующіе продукты обмѣна веществъ, подъ вліяніемъ которыхъ дѣятельность прекращается отчасти или вполнѣ на то время, пока лимфою мягкой мозговой оболочки и кровью эти продукты не будутъ унесены и все не вернется къ прежнему состоянію. Прейеръ еще подробнѣе выяснилъ химическія основы С., указавъ, что причиной его является накопленіе во время бодрствованія во всемъ тѣлѣ, и преимущественно въ мышцахъ и мозгу, утомляющихъ продуктовъ, легко окисляющихся и поэтому легко отнимающихъ кислородъ у

оксигемоглобина; при обиліи этихъ продуктовъ кислородъ перестаетъ уже вызывать въ нервныхъ центрахъ необходимыя для поддержанія сознанія разложенія, такъ какъ онъ въ это время жадно поглощается продуктами усталости, накопившимися въ теченіе періода бодрствованія и работы. При С. образованіе этихъ продуктовъ усталости сильно понижено, тогда какъ окисленіе, разрушеніе и выдѣленіе ихъ изъ тѣла совершается весьма дѣлательно, и когда мозгъ уже освободился отъ нихъ въ извѣстной степени — тогда кислородъ, доставляемый оксигемоглобиномъ крови, вновь дѣлается достояніемъ нервныхъ центровъ и вновь просыпается сознаніе. Такимъ механизмомъ легко было бы объяснять періодичность С. и бодрствованія. По мнѣнію же Бинца, усыпляющія средства выказываютъ сильное сродство къ центрамъ стѣрой и мозговой коры, протоплазма центровъ связывается на время этими веществами и становится неспособной къ тѣмъ процессамъ взрывчатого разложенія, которые лежатъ въ основѣ бодрствованія. Къ продуктамъ усталости Прейеръ относитъ мясomoлочную кислоту, образующуюся въ сокращающихся мышцахъ и разносимую кровью по всему тѣлу, также и мышечный креатинъ; сюда же относятся вѣроятно различныя лейкомагии Армана Готье и мочевые азды Бушара — всѣ эти продукты понижаютъ функціональную дѣятельность центральной нервной системы и ведутъ постепенно къ засыпанію. Рядъ продуктовъ усталости, накопляющихся преимущественно во время бодрствованія, несомнѣнно очень богатъ различными соединеніями; но намъ извѣстно пока лишь незначительное число ихъ. Согласно съ этимъ, впрыскиваніе въ тѣло молочной кислоты и ея солей вызываетъ явленія, схожія съ мышечной усталостью и приводящія къ С. Этимъ же объясняется, почему кислое молоко, сыворотка, сама молочная кислота въ сахарной водѣ, представляющая такъ назыв. «усыпительный лимонадъ» и сладкое молоко въ значительныхъ количествахъ — почему всѣ эти напитки, богатые молочной кислотой или развивающіе ее, дѣйствуютъ снотворно; наконецъ, всѣмъ извѣстна сонливость грудныхъ младенцевъ, питающихся исключительно молокомъ. Эта точка зрѣнія имѣетъ и важное практическое значеніе въ дѣлѣ лѣченія различнаго рода бессонницъ, такъ какъ указываетъ, что вѣсто различныхъ снотворныхъ, какъ то хлоралгидрата, морфія, кодеина, паральдегида, сульфонала и т. д., можно часто съ гораздо большей пользою прописывать больнымъ, страдающимъ бессонницей, чисто физиологическое лѣченіе гимнастикой, различными движеніями и т. д., развивающими снотворные продукты усталости, которымъ Эррера приписываетъ даже наркотическое дѣйствіе на мозгъ. Люди физическаго труда спать вообще крѣпче, чѣмъ занятые умственнымъ трудомъ, потому что первые развиваютъ въ тѣлѣ больше [продуктовъ усталости, чѣмъ вторые. Для полноты этой химической теоріи С. слѣдуетъ добавлять, что продукты усталости обнаруживаютъ избирательное наркотическое или угнетающее дѣй-



ствие на центры головного мозга, а именно на центры сознания и в несравненно меньшей степени действуют на остальные ткани и органы тела. Гистологическая теория С. Дювала основана на том положении теории нейронов, по которому отростки различных нервных клеток не сливаются между собою, а только *соприкасаются*, т. е. мозговые клетки представляют изолированные единицы, могущие то замыкать, то размыкать цепи своих сообщений. Дюваль и полагает, что продолжительное возбуждение нервных мозговых центров ведет к постепенному нарушению соприкосновения между отростками различных нейронов и когда, наконец, вследствие дальнейшего сокращения отростков нервных центров размыкается связь их, то тем самым устраняется возможность проведения возбуждений от периферии к центрам сознательных ощущений, наступает анестезия и, наконец, С. Ленин тем же размыканием цепи нейронов стремился объяснить кроме С. еще и различные параличи, анастезии и состояния расстройности у истеричных. Эта теория Дювала имела за себя след. факты: Лугаро, Годж и Манн доказали, что усталость головного мозга, вызванная продолжительным раздражением его, ведет к уменьшению объема нейронов, к укорочению их отростков с наклонностью к их разъединению; к таким же результатам ведут и такие снотворные вещества, как морфий, хлорал-гидрат, хлороформ и др. Для объяснения нормального С. возможно было бы соединить химическую теорию с гистологической, допустив, что накапливающиеся продукты усталости и суть как-раз эти раздражители, которые вызывают постепенное размыкание цепи нейронов, влекущие за собою С. Но все сказанное представляет пока лишь более или менее вероятная гипотезы, еще нуждающиеся в дальнейшей проверке.

Известно, что и *устранение внешних возбуждений*, внешних впечатлений из сферы различных органов чувств играет в наступлении С. немаловажное значение. Каждый желающий заснуть избегает резкого света, шума, сильных обонятельных, вкусовых и осязательных впечатлений, так как все они вызывают усиленный прилив крови к мозгу, благоприятствующий бодрствованию. Только привычные и монотонные впечатления, к которым уже притупилась центральная нервная система, не только не мешают, но даже способствуют засыпанию. Звота, предшествующая засыпанию и сопровождающая обыкновенно сонливое состояние не только человека, но и высших животных, состоит из глубокого медленного вдыхания с широко открытым ртом и медленного же, при открытом рте, выдыхания при легко сжатой дыхательной щели, отчего получается тихий шум, сопровождающий акт звоты. Что касается причины звоты, то она сводится к утомлению внимания, а потягивания всего тела и конечностей, сопровождающих сильную звоту и являются вследствие инстинктивного желания устранить местные застои крови и выравнять неправильное распреде-

ление крови. Особенной наклонностью к звоту отличаются люди ослабленные потерями крови и обладающие нестойкой нервной системой, как напр. истеричные; при этом условии утомляемость сознательной умственной жизни бывает очень резко выражена и внимание очень быстро истощается. Но причина звоты не исчерпывается, вероятно, только что указанным психо-физиологическим условием, а самый механизм ее приводится в деятельность понижением окислительных процессов в теле, предшествующим засыпанию; недостаточный при этом газовый обмен, обуславливающий недостаток кислорода в теле и накопление углекислоты, а также и накопление продуктов усталости, может от времени до времени, через раздражение дыхательных центров, вызывать глубокий вдох и выдох, и тем как-бы компенсировать отчасти недостаток газового обмена. Звота в этом смысле была-бы эквивалентна акту «вздоха» при грусти, печали, когда газовый обмен бывает также подавлен; внешние же различия между этими двумя актами, т. е. звотой и вздохом, должны обуславливаться различием вызывающих их душевных состояний, т. е. сонливости и грусти. С этой точки зрения акт звоты приобретает целесообразный смысл.

*Физиологическое назначение С.* в том, чтобы во время доставляемого им отдыха различным системам органов дать возможность им: 1) пополнить путем пластических процессов те вещественные затраты, которые были ими сделаны во время бодрствования, и во 2) окислить, разрушить и выделить те продукты усталости, которые накопились в теле в период предшествующего бодрствования. Ни то, ни другое не могло бы идти успешно, если-бы организм был обречен на непрерывное бодрствование, на безпрестанную деятельность, так как с одной стороны эта последняя постоянно бы поддерживала весьма деятельные процессы разрушения тканей и давала-бы перевес им над процессами восстановления, а с другой, безпрестанно образующиеся продукты усталости накопились-бы в таких количествах, что не успевали-бы разрушаться и выделяться из тела. В результате от непрерывного бодрствования должны были бы получиться незамыслимые вещественные и структурные потери тканей и органов и, наконец, самоотравление организма продуктами усталости или распада. Конечно, безпрестанное бодрствование должно пагубно всего отражаться на органах, функционирующих при бодрствовании без интервалов покоя, и такими являются мозговые приборы, лежащие в основе сознания. Другие с виду постоянно работающие во время бодрствования аппараты, как-то сердце, дыхательные мышцы, на самом деле имеют паузы покоя, в течение которых они отдыхают — сердце во время диастолы, дыхательные мышцы — при выдохе и паузе; среди остальных перемежаемость покоя и деятельности выражается еще резче и поэтому непрерывное бодрство-



вание может вредить имъ еще въ меньшей степени.

Безъ сна немислима жизнь. Болѣе того, опыты М. М. Манасеиной надъ искусственно поддерживаемой бессонницей у щенковъ показали, что животныя переносятъ бессонницу хуже, нежели полное отсутствіе пищи, такъ какъ животныя, голодавшія, напримѣръ, двадцать дней и потерявшія болѣе половины своего вѣса, могутъ быть откормлены и спасены еще отъ смерти, тогда какъ молодые щенки, которымъ не давали спать въ теченіе пяти сутокъ, не могли быть спасены отъ смерти, не смотря на то, что ихъ согрѣвали, кормили и давали потомъ спать сколько угодно—все равно они погибали. У животныихъ, лишенныхъ С., г-жа Манасеина наблюдала паденіе 1° тѣла, уменьшеніе абсолютнаго числа красныхъ шариковъ и паденіе бѣлыхъ, вѣроятно, вслѣдствіе остановки ихъ въ лимфатическихъ путяхъ. Кровь подъ конецъ сгущается, вслѣдствіе чего получается относительно нарастаніе числа красныхъ шариковъ и гемоглобина. Кромѣ того, наблюдаютъ крайне серьезныя разстройства питанія. С. для животныихъ, обладающихъ сознаниемъ, имъ необходимъ болѣе пищи. Въ древнемъ мірѣ и въ Китаѣ упорную бессонницу употребляли въ качествѣ пытки и орудія смертной казни. При микроскопическомъ изслѣдованіи стѣры мозговой коры животныихъ, погибшихъ отъ бессонницы, М. М. Манасеина нашла жировое перерожденіе нервныхъ центровъ; кровеносные сосуды мозга представлялись окруженными густымъ слоемъ бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ, сдавливавшихъ ихъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ и нарушавшихъ тѣмъ правильное питаніе мозга, на поверхности мозга замѣчались капиллярныя кровоизліянія. Спинной мозгъ представлялся ненормально сухимъ и анемичнымъ. Поучительные случаи абсолютной бессонницы у человека были описаны уже Геммондомъ: они всегда оканчиваются смертью. Извѣстный ему лично случай девятидневной бессонницы у человека окончился на 10-й день смертью. Агостини наблюдалъ два случая временнаго душевнаго разстройства вслѣдъ за абсолютной бессонницей; въ одномъ случаѣ механикъ, вынужденный управлять машиной въ теченіе шести послѣдовательныхъ дней и ночей, въ послѣднюю ночь службы обнаружилъ всѣ признаки душевнаго разстройства съ сильнымъ возбужденіемъ и галлюцинаціями. Проспавъ, однако, сряду 15 часовъ, онъ всталъ совершенно здоровымъ, не сохранивъ и слѣда воспоминанія объ испытанномъ имъ бредѣ и душевномъ разстройствѣ. *Какъ же продолжительнаго долженъ быть С. въ интересахъ здоровья и охраны чистоты организма?* Въ общемъ, можно сказать, что треть жизни взрослого человека проходить во снѣ. Количество сна, необходимое для возстановленія силъ человека, бываетъ обыкновенно обратно пропорціонально силѣ и развитію сознанія человека, и поэтому дѣти нуждаются въ болѣе продолжительномъ С., нежели взрослые, такъ какъ сознаніе растетъ болѣе или менѣе съ возрастомъ. Грудныя дѣти уже при самомъ непродолжительномъ бодрствованіи, благодаря еще слабости

сознанія, быстро утомляются и нуждаются въ частомъ засыпаніи и продолжительномъ С. Кромѣ того, процессы роста и пластическаго питанія, столь преобладающіе въ младенческомъ возрастѣ, требуютъ наименьшихъ затратъ живого вещества, совместимыхъ только съ покоемъ, доставляемымъ С. Младенцы 4—6 недѣль бодрствуютъ всего 2 часа въ сутки, дѣти въ возрастѣ отъ 1 до 2 лѣтъ могутъ довольствоваться 18—16 часами С.; отъ 2 до 3-хъ лѣтъ имъ достаточно 17—15 часовъ С.; отъ 3 до 4 лѣтъ — 16—14 часовъ С.; отъ 4 до 6 лѣтъ — 15—13 часовъ С.; отъ 6—9 лѣтъ достаточно отъ 12 — 10 часовъ С., а отъ 9 до 13 лѣтъ—отъ 10 до 8 часовъ С. Въ критическомъ возрастѣ, т. е. переходномъ отъ дѣтскаго къ юношескому возрасту, количество С. должно быть увеличено, такъ чтобы дѣвочка или мальчикъ спали 8—10 часовъ въ сутки. По окончаніи этого періода продолжительность С. можетъ быть снова уменьшена до 7—9 часовъ въ сутки и только по окончаніи періода роста, т. е. съ 19 до 20 лѣтъ, возможно ограничить С. 6—8 часами въ сутки. Люди среднихъ лѣтъ, здоровые и въ зенитѣ своего развитія, могли-бы довольствоваться 7—5 часами С. въ сутки. Касательно же С. въ преклонномъ возрастѣ вопросъ рѣшается двояко, смотря потому, развивается ли къ старости или нѣтъ ослабленіе сознанія. Старцы съ ослабленнымъ сознаніемъ и пониженной умственной сферой, подобно дѣтямъ въ первомъ возрастѣ, быстро утомляются и нуждаются въ продолжительномъ С.; въ нѣкоторыхъ случаяхъ имъ не хватаетъ даже 20 часовъ въ сутки С. Противоположный же типъ стариковъ, сохранившихъ въ полномъ блескѣ и сознаніе и умственные силы, обнаруживаетъ малую потребность въ С., меньшую чѣмъ даже люди средняго возраста, такъ какъ у нихъ, въ силу отступленія всего волнующаго міра страховъ на задній планъ и болѣе объективнаго и спокойнаго отношенія къ жизни, экономизируется много душевныхъ силъ, они меньше утомляются и нуждаются вслѣдствіе этого въ меньшемъ количествѣ С.; иногда даже старцы этого типа жалуются на бессонницу. Нормировка С. въ преклонномъ возрастѣ должна собираться съ этими индивидуальными особенностями стариковъ, но конечно слѣдуетъ избѣгать чрезмерно продолжительнаго С., также какъ и чрезчуръ короткаго С. Колебанія въ 12 часовъ С. въ сутки для одного типа стариковъ и въ 4—5 часовъ С. для другого типа суть крайніе сроки С., совместимые съ здоровьемъ. Пагубныя послѣдствія бессонницы извѣстны каждому: недомоганіе, головная боль, смутность сознанія, ослабленіе психическихъ функций, повышенная раздражительность, нерѣдко разстройства сердечной дѣятельности и пищеваренія. Излишній же сонъ одинаково вреденъ во всѣхъ возрасты жизни. Въ дѣтскомъ возрастѣ онъ ведетъ къ преобладанію растительныхъ функций надъ нервномозговыми, вслѣдствіе чего много спящія дѣти отличаются болѣе упитанностью, толщиной, своимъ «сырымъ» складомъ, флегматичностью и позднимъ умственнымъ разви-



тѣмъ, тогда какъ дѣти мало спящіе бываютъ нервными и развиваются умственно преждевременно. Это указываетъ на важность правильного регулѣрованія С. у дѣтей. Кромѣ того, при излишнемъ С. тонусъ сосудовъ рѣзко падаетъ, что нарушаетъ правильность кровообращенія и ведетъ къ застою въ различныхъ органахъ, дающимъ иногда въ мозгу кровоизліянія, а въ почкахъ альбуминурию; тонусъ стѣнокъ кишечнаго канала ослабѣваетъ—вслѣдствіе чего развиваются упорные запоры; выдѣленіе желчи замедляется и она, скопляясь въ желчномъ пузырь, ведетъ къ образованію желчныхъ камней; лимфообращеніе замедляется вслѣдствіе длительного отсутствія движеній и ведетъ къ развитію отековъ тканей и кожи въ особенности. Излишній С. вреденъ еще и вслѣдствіе однообразія положенія тѣла и отсутствія обычныхъ раздраженій, результатомъ чего являются не только «отечиванія», онѣмленіе конечностей, но иногда и параличи. Преклонный возрастъ, въ силу и безъ того ослабленной тоничности тканей и сосудовъ, особенно расположенъ къ нимъ, и поэтому регулѣрованіе С. въ старости имѣетъ огромное физиологическое значеніе.

*Сравнительная физиологія С.*—С. есть состояніе, присущее всему животному царству; но въ общемъ можно сказать, что чѣмъ выше животныя по своему интеллектуальному развитію, по степени развитія своего сознанія, тѣмъ рѣзче выражается у нихъ потребность въ С. Въ этомъ смыслѣ сонъ человѣка является однимъ изъ наиболѣе типичныхъ. Чѣмъ менѣе развитъ головной мозгъ въ анатомо-физиологическомъ отношеніи, тѣмъ слабѣе наклонность къ С. и въ этомъ отношеніи рыбы, пресмыкающіяся, земноводныя стоятъ гораздо ниже птицъ, млекопитающихъ и въ особенности человѣка. Спинномозговое животное, въ родѣ *Amphioxus lanceolatus*, едва ли способно поэтому къ нормальному С., такъ какъ спинной мозгъ, изолированный отъ головного, не спитъ въ обычномъ значеніи этого слова. Тѣмъ не менѣе *периодичность* въ явленіяхъ жизни, выражающаяся постоянно повторяющейся смѣной работы и покоя и частнымъ случаемъ которой является преемственность бодрствованія и С., есть, вѣроятно, явленіе общее для всего живого царства, но выражающееся только въ различныхъ степеняхъ. Это уже вытекаетъ прямо изъ того, что даже микроорганизмы различныхъ формъ броженій, а также и неорганизованные пищеварительные ферменты обнаруживаютъ извѣстную периодичность дѣйствія, сказывающуюся усиленіемъ и ослабленіемъ его даже до прекращенія функціи. Спиртовое броженіе напр. сахара, обусловленное жизнедѣтельностью кѣтокъ пивныхъ дрожжей, послѣ извѣстнаго времени ослабѣваетъ и даже прекращается, не смотря на сохранившуюся жизнѣнность кѣтокъ и на присутствіе матеріала, способнаго къ броженію. Причиной этой простонавски жизнедѣтельности кѣтокъ пивныхъ дрожжей, этого своего рода засыпанія ихъ, служить, какъ оказывается, накопленіе продуктовъ жизнедѣтельности ихъ и въ

особенности—спирта, который, накопившись въ количествѣ 20%, уже прекращаетъ дальнѣйшую дѣятельность кѣтокъ пивныхъ дрожжей и только послѣ удаленія этого спирта или уменьшенія его процента—тѣже кѣтки, бывшія какъ-бы въ наркотическомъ С., вновь начинаютъ дѣйствовать на неразложившійся еще сахаръ и какъ бы просыпаются; затѣмъ снова, по мѣрѣ накопленія продуктовъ разложенія и въ особенности спирта, жизнедѣтельность кѣтокъ слабѣетъ до полного прекращенія и такъ слѣдуютъ другъ за другомъ періоды дѣятельности и покоя кѣтокъ, обусловленные самоотравленіемъ ихъ продуктами ихъ химической жизнедѣтельности. Тоже самое наблюдается и въ другихъ формахъ броженій—молочнокислаго, маслянокислаго, болотнаго, а также и въ дѣйствіи неорганизованныхъ пищеварительныхъ ферментовъ. Вездѣ, гдѣ работаютъ ферменты, даны условія для періодической смѣны дѣятельности ихъ и покоя, т. е. бодрствованія и С., и такъ какъ главными агентами, дѣйствующими въ жизненномъ круговоротѣ веществъ, являются кѣточные ферменты, то этимъ сразу обрисовывается, почему періодическая смѣна дѣятельности и покоя является обязательной какъ для самыхъ простѣйшихъ живыхъ образованій, такъ и для сложныхъ кѣточныхъ организмовъ и каждой составляющей ихъ живой кѣтки. Но настоящій, типичный С. со всѣми его психо-физиологическими особенностями мыслимъ лишь тамъ, гдѣ есть уже органы сознанія, гдѣ есть уже обособившіяся анатомическій субстратъ его, т. е. у высшихъ животныхъ и человѣка.

*Сновидѣнія.* При глубокомъ С., не нарушаемомъ никакими сновидѣніями, корковый слой мозговыхъ полушарій находится въ совершенно бездѣятельномъ состояніи; но, если нѣкоторые мозговые приборы сѣрой коры полушарій приходятъ во время С. въ дѣятельность подъ вліяніемъ-ли оставшихся слѣдовъ дневныхъ впечатлѣній или падающихъ во время С. раздраженій, то рождаются субъективные образы, представленія, воспоминанія, дѣйствія, въ зависимости отъ возбужденныхъ точекъ мозга, и возникаютъ различныя сновидѣнія. Образы эти могутъ возникать какъ-бы совершенно произвольно—ни съ того, ни съ сего, или находиться въ связи съ пережитыми въ теченіе дня впечатлѣніями, или съ переживаемыми во время С. раздраженіями различныхъ органовъ чувствъ; но какъ-бы то ни было, а образы сновидѣній сочетаются всегда несвязно, прерываются также внезапно, какъ и появляются, и не даютъ почти никогда какой-нибудь законченной картины дѣйствія или логическаго разсужденія, такъ какъ мозговія ассоціаціи при сновидѣніяхъ бываютъ крайне неполными и случайными. Кромѣ того, эта беспорядочная работа мозга во время С. не можетъ оставлять глубокихъ слѣдовъ въ головномъ мозгу и вслѣдствіе этого воспоминаніе о снахъ быстро исчезаетъ и обыкновенно люди трудно восстанавливаютъ детали сновидѣній. Зависитъ это, конечно, отъ пониженной возбудимости мозга во время сна и отъ нерав-



номѣрно дѣятельнаго состоянія различныхъ его частей, вслѣдствіе чего немислима правильная сочетанія дѣятельности различныхъ его частей. У нормальныхъ людей сновидѣнія состоятъ большей частью изъ зрительныхъ образовъ: послѣдніе составляютъ главную канву сновидѣній, дополняемую со стороны другихъ органовъ нашихъ чувствъ. Послѣ зрительныхъ сновидѣній по частотѣ повторенія идутъ слуховые, а за ними уже гораздо рѣже сновидѣнія въ области осязанія, обонянія, вкуса, мышечнаго чувства и температуры. Все это указываетъ, что сновидѣнія слагаются чаще всего изъ ощущений и образовъ, доставляемыхъ тѣми приборами, которые всего болѣе работаютъ во время бодрствованія и оставляютъ наибольшее количество слѣдовъ. А отсюда ясно, что основной сновидѣній служить субъективная жизнь периферическихъ приборовъ, основанная на оставленныхъ въ нихъ слѣдахъ различныхъ возбужденій и впечатлѣній. Такимъ образомъ мы и возвращаемся къ давнишнему взгляду Аристотеля, учившему, что сновидѣнія слагаются изъ тѣхъ слѣдовъ, которые оставляютъ въ насъ испытанныя нами во время бодрствованія ощущенія. Этими слѣдами, ихъ центральнымъ раздраженіемъ, мозговымъ кровообращеніемъ, а также и периферическимъ раздраженіемъ органовъ чувствъ во время С. определяется составъ и характеръ сновидѣній. Отсюда понятно, что чѣмъ живѣе воображеніе, богаче и разнообразнѣе сознаніе человѣка и возбуждѣннѣе мозгъ, тѣмъ богаче долженъ быть и міръ сновидѣній какъ въ количественномъ, такъ и качественномъ отношеніи. Полное и обычное отсутствіе сновидѣній, если только оно не является результатомъ глубокаго переутомленія и истощенія организма, не свидѣтельствуетъ о высокихъ интеллектуальныхъ качествахъ мозга.

**Патологія С.** Болѣзненные измѣненія С. могутъ быть или количественнаго, или качественного характера; въ первомъ отношеніи слѣдуетъ различать С. или чрезчуръ кратковременный, доходящій почти до полной бессонницы, или наоборотъ С. чрезчуръ долгій, доходящій до патологическихъ случаевъ длительной спячки; во второмъ, т. е. въ качественномъ отношеніи, С. можетъ быть или чрезчуръ чуткимъ, неглубокимъ, безпокойнымъ, полнымъ тревожныхъ сновидѣній, прерывистымъ до болѣзненности, или наоборотъ, онъ можетъ быть глубокимъ до полной почти анестезіи органовъ чувствъ, до полной неспособности къ сновидѣніямъ и чрезчурнаго упадка почти всѣхъ жизненныхъ функций. Причины этихъ болѣзненныхъ измѣненій С. могутъ лежать или въ патологическихъ условіяхъ организма — унаследованныхъ или приобретенныхъ или въ ненормальномъ режимѣ жизни человѣка, или, наконецъ, въ особомъ влияніи временъ года и другихъ природныхъ условій. Оставляя детали этого крайне важнаго вопроса, замѣтимъ, что бессонница или мимолетный С. чаще всего наблюдается у людей съ крайне нестойкой нервной системой и очень возбудимой сосудодвигательной сферой; они обыкновенно страда-

ютъ приливами крови къ головѣ, а слѣд. и къ мозгу, а это уже является условіемъ неблагоприятнымъ для засыпанія, такъ какъ С. мыслимы только при извѣстной степени анеміи мозга. Животныя въ положеніи головной книзу, когда кровь усиленно приливаетъ къ головѣ, никогда не въ состояніи заснуть, тогда какъ въ вертикальномъ положеніи головной кверху они легко засыпаютъ. Чрезмѣрные умственные и физическія напряженія, а слѣдовательно, и переутомленія обоего рода зачастую ведутъ къ бессонницѣ вслѣдствіе вызываемой ими усиленной дѣятельности сердца и поддерживаемаго прилива, а отчасти и застоя крови въ мозгу. Вообще все, что поддерживаетъ усиленный приливъ крови къ мозгу, какъ то: холодныя ноги, душевныя волненія въ родѣ сильной радости, гнѣва, безпокойства и т. д., все что сильно возбуждаетъ сознаніе, въ родѣ чувства боли и т. д., все это можетъ влечь за собою бессонницу со всѣми ея послѣдствіями. Патологическіе случаи настоящей и упорной бессонницы наблюдаются въ нѣкоторыхъ формахъ душевныхъ болѣзней, отличающихся повышенной нервной возбудимостью и склонностью къ живымъ галлюцинаціямъ и идеямъ преслѣдованія. Мѣры борьбы съ бессонницей должны быть сообразованы съ характеромъ вызывающей ея причины (см. Соноръ). Противоположнымъ бессонницѣ является чрезмѣрное усиленіе С., сказывающееся рѣзкимъ удлинненіемъ и углубленіемъ его. Люди съ слабо развитымъ сознаніемъ, какъ то: дѣти, дикари, крѣтвыи спятъ очень много и быстро засыпаютъ, какъ только они остаются безъ занятій. Тоже наблюдается и при болѣзняхъ, ослабляющихъ сознаніе: какъ то у анемичныхъ больныхъ, страдающихъ блокривіемъ, микседемой, т. е. слизистымъ отекомъ; во всѣхъ этихъ случаяхъ развивается оступленіе или ослабленіе сознанія, зависящее или отъ ненормальнаго состава крови и упадка питанія и истощенія организма, или отъ уничтоженія и ослабленія чувствительности и дѣятельности органовъ чувствъ. Болѣзненная потребность въ С. можетъ доходить до того, что люди и животныя, заснувъ однажды, спятъ безпробудно въ теченіе ряда дней, недѣль, и даже по нѣсколько мѣсяцевъ. Прежде всего сюда относятся такъ назыв. зимнія и лѣтнія спячки, наблюдаемыя у нѣкоторыхъ животныхъ и стоящія въ зависимости прямо отъ времени года. Зимнія спячки между теплокровными встрѣчаются у сурковъ, ежей, сусликовъ, летучихъ мышей и въ извѣстной степени у медвѣдей; многіе изъ этихъ животныхъ засыпаютъ съ наступленіемъ холодной зимней погоды — при паденіи темп. окружающаго воздуха до  $+5^{\circ}$  и  $-8^{\circ}$  и пробуждаются при наступленіи весны. Газовый обмѣнъ во время спячки рѣзко понижается, бываетъ слабѣе нормальнаго въ 30 и болѣе разъ, дыханіе и сердцебиеніе крайне замедлены и ослаблены и темп. тѣла падаетъ иногда до нуля и даже до  $-1$  или  $-2^{\circ}\text{C}$ .; понятно, что у животныхъ при этомъ развивается мышечная неподвижность, окоченѣлость, хотя послѣдняя не имѣетъ ничего общаго съ мышечнымъ окоченѣніемъ. Отъ пре-



быванія въ теплой комнатѣ темп. тѣла быстро растутъ и животныя скоро просыпаются. Причины зимней спячки животныхъ почти неизвѣстны. По взгляду Бланде, зимняя спячка есть остатокъ давнихъ временъ, отличавшихся продолжительными и суровыми зимами, вынуждавшими животныхъ погружаться по неволѣ въ спячку для того, чтобы выжить и не умереть съ голоду. По мнѣнью смягченія климата зимняя спячка стала исчезать и осталась по непонятнымъ причинамъ только у нѣкоторыхъ млекопитающихъ животныхъ. Холодъ вообще дѣйствуетъ угнетающимъ образомъ на жизненныя отправления животныхъ, но отчего одни погружаются въ спячку, другіе-же нѣтъ — остается невыясненнымъ. Въ жаркихъ странахъ холонокровныя животныя, не выносящія высокой вѣншей темп., погружаются въ такъ наз. лѣтнюю спячку, вполне напоминающую зимнюю. У людей наблюдалась то же спячка иногда вслѣдъ за потерей крови и различныхъ истощающихъ вліяній, вслѣдъ за потрясеніями и усталостью умственной и физической. Въ зап. Африкѣ господствуетъ въ населеніи эндемическая спячка, оканчивающаяся смертью или помѣшательствомъ. Въ Европѣ наблюдались случаи спячки, длившіеся 17, 40, 221, 465 дней! Больные при этомъ спятъ непробудно, сновидѣній никакихъ не припоминаютъ, ихъ какъ-бы и вовсе не было за все время спячки; для поддержанія жизни приходится прибѣгать къ искусственному кормленію, обмѣнъ веществъ и газовъ бываетъ при этомъ рѣзко пониженъ, но темп. тѣла никогда не падаетъ въ такой рѣзкой степени, какъ при зимней спячкѣ животныхъ; дѣятельность сердца и дыхательнаго аппарата бываетъ понижена иногда на столько, что едва узавивается при наружномъ изслѣдованіи и поэтому спячка людей иногда переходитъ въ настоящую смерть. Лучшими приемами пробужденія оказались электризація тѣла и массажъ. Причины этихъ спячекъ среди людей совершенно невыяснены. Другія болѣзненные формы С., какъ то гипнотизмъ, лунализмъ (см.). Ср. Маугъ, «Le sommeil et les rêves» (1861); Сергѣевъ, «Physiologie de la veille et du sommeil» (Пар., 1890); В. Оксъ, «Физиология С. и сновидѣній» (Одесса, 1880); Оршанскій, «С. и бодрствованіе» (СПб., 1878); М. Манасеина, «С., какъ треть жизни» (М., 1892; книга перев. на франц., англ. и шведск. языки).

И. Тархановъ

**Сонъ растений**—см. Передвиженіе органовъ растений.

**Сонъ**—о-въ Вѣлаго моря; Архангельской губ., Кемскаго у., на Корельскомъ берегу, въ 6 вер. на ЮВ отъ м. Шарашова. Длина о-ва 2½ вер., шир. отъ ½ до 1 вер. Островъ имѣетъ крутые берега и покрытъ соснякомъ. Между островомъ и материкомъ неширокій, но довольно глубокий проливъ (10—20 саж.) съ иловатымъ грунтомъ. Во время бури или противныхъ вѣтровъ въ проливъ могутъ оставаться небольшія промысленныя суда.

**Сонъ** (сэръ Джонъ Soane, 1752—1837)—англійскій архитекторъ, учился въ Лондонѣ сперва у Г. Денса, а потомъ у Г. Голланда и въ мѣстной академіи художествъ; оконча-

тельно образовался въ Италіи, гдѣ провѣлъ около трехъ лѣтъ. Производя постройки въ англійской столицѣ, держался преимущественно греческаго стиля, при чемъ почти постоянно вдавался въ сухость общихъ формъ и деталей. Лучшія его сооруженія—корпуса, примыкающіе къ зданію лондонскаго банка, новый госпиталь въ Челси и Дульвичская галерея. Имъ изданы: «Архитектурные наброски» (1778), «Планы и фасады зданій Норфолька, Суффолька и пр.» (1788), «Архитектурные эскизы» (1793), «Проекты общественныхъ и частныхъ построекъ» (1827). Собралъ богатую коллекцію мелкихъ произведеній искусства и разныхъ рѣдкостей, онъ оставилъ ее въ наслѣдство народу, вмѣстѣ съ выстроеннымъ для нея домомъ,—музеемъ, донынѣ носящимъ его имя (Soane-Museum), одна изъ лондонскихъ достопримѣчательностей.

**Сонъ пресв. Богородицы** (литер., этногр.). — Апокрифъ этотъ вошелъ глубоко въ народную словесность. Издано много народныхъ сказаній и пѣсенъ о томъ, что пр. Богородица изъ пророческаго сна узнала о страданіяхъ и крестной смерти Спасителя. Въ V выпускѣ «Калѣкъ переходящихъ» находится 27 прозаическихъ и стихотворныхъ пересказовъ сна. С. состоитъ изъ двухъ частей: 1) описаніе самаго сна и объясненіе къ нему Спасителя и 2) заговорное значеніе сна, или объясненіе того, какая польза носить его на шеѣ въ ладонкѣ или хранить дома. Вторая часть входитъ въ разрядъ ложныхъ молитвъ. Величина составныхъ частей сна въ разныхъ пѣсняхъ различна. Въ лѣтописцѣ Ерлича подъ 1660 г. записаны два любопытныхъ апокрифическихъ памятника: С. Богородицы и Листъ Иисуса, съ разными нравственными наставленіями, посланный будто бы съ неба папѣ Льву и найденный въ британской землѣ, на Оливной горѣ. Оба памятника встрѣчаются и въ настоящее время иногда вмѣстѣ, но болѣею частью отдѣльно, какъ два разные апокрифа, С. Богородицы и эпистоля о недѣлѣ. Спец. изслѣд. акад. Веселовскаго (см. по указат. къ соч. Веселовскаго), Н. Сумцова въ «Очеркахъ южнор. апокрифовъ», 74—78.

Н. С.-овъ.

**Сонъ-трава** (*Pulsatilla patens* Mill., иначе *Anemone patens* L.)—многолѣтнее травянистое растеніе изъ сем. лютиковыхъ (*Ranunculaceae*), дико растущее по сухимъ хвойнымъ и лиственнымъ лѣсамъ, въ кустарникахъ и по склонамъ. Цвѣтетъ раннею весною, развивая крупныя колокольчатые цвѣтки лиловаго или свѣтло-фіолетоваго цвѣта; околоцвѣтникъ простой, шестилистный; тычинокъ много, изъ нихъ наружныя превращены въ стаминодіи (медовики); пестиковъ много съ длиннымъ пушистымъ столбикомъ. У основанія цвѣтка находится сроснотлистное покрывало. Листья появляются позже; они тройчато-раздѣленные, съ клиновидными, двухъ-трехнадрѣзными листками, и надрѣзными линейно-продолговатыми дольками. Въ народной медицинѣ С.-трава употребляется отъ многихъ болѣзней.

С. Р.

**Сонъ-трава** (этнографич.)—народное названіе для разныхъ травъ, преимущественно



но для *Апемоне patens*; въ зависимости отъ названія, возникли повѣрья, сказанія, пѣсни и даже обряды. Нынѣ С.-траву въ Тироли и въ Малороссіи кладутъ на ночь подъ подушку, и слѣдующіе сны считаютъ пророческими. Въ германскихъ сказаніяхъ Эдды подъ голову Брунгильды положенъ С.-трава, и Брунгильда вскорѣ отъ того заснула. Въ малорусскихъ пѣсняхъ встрѣчается С.-трава довольно часто. Въ Печерскомъ Патерикѣ бѣсъ въ видѣ воина ходитъ по церкви и бросаетъ въ дѣвическихъ монаховъ цвѣты, и къ кому цвѣтокъ пристанетъ, на того находитъ сонливость, и онъ удаляется изъ церкви.—Весной въ Малороссіи топчутъ С.-траву, приговаривая: «шебъ на той годъ дожда-дѣти сону топтаты». Извѣстенъ одинъ поэтический малорусскій народный разсказъ о С.-травѣ и его злой мачихѣ—разсказъ, сходный съ древне-греческимъ гомерическимъ сказаніемъ о Деметрѣ. Подроб. въ III кн. «Этнографич. Обзоріе» 1899 г., 112 сл. *Н. Сумцовъ.*

**Соны**—каста рыбаковъ, живущихъ въ Индіи на западномъ ея берегу составляющихъ одно изъ подраздѣленій племени *Коли*.

**Соны верхней деп.** (*Haute Saône*)—во Франціи (Франшконте). 5340 кв. км.; 280856 жит. Поверхность представляетъ покатость съ СВ на ЮЗ и принадлежитъ къ обл. Вогезовъ, отроги которыхъ входятъ съ СВ. Орошается Соной съ ея притоками. Почва болѣею частью каменистая и глинистая, мѣстами очень плодородна. Воздѣлываются: пшеница, рожь, ячмень, овесъ, картофель, кормовыя травы; виноградарство, плодоводство (орѣхи). Пахотной земли 257976 гект., луговъ 61529, пастбищной и выгонной земли 19391; виноградниковъ 13453, лѣсовъ 154865 гектар. Скотоводство (1893): лошадей 23547, крупнаго рогатаго скота 169135, овецъ 65574, свиней 73657. Добываются каменный уголь (1895: 225666 тоннъ), бурый уголь, торфъ, желѣзная руда, каменная соль, гипсъ. Изъ минеральныхъ источниковъ наиболѣе посѣщается Люкзейль. Обрабатывающая промышленность: желѣзодѣлательные заводы, машиностроеніе, стеклодѣліе, хлопчатобумажная и писчебумажная промышленность; лѣсопилены. 3 округа: Грэ, Люръ и Везуль. Главн. городъ *Везуль*.

**Соны и Дуары департаментъ**—во Франціи занимаетъ юго-зап. часть старой Бургундіи; 8626 кв. км.; 619523 жит. Поверхность гориста въ западной части (отроги Севеновъ: Шаролъ, Маконъ и Морванскія горы на ЮЗ). Долина С. образуетъ широкую равнину, прорѣзываемую притоками С.: Ду, Селлемъ, Гронь и Деной. Средняя годовая температура въ Маконѣ 11,3° Ц. Количество осадковъ 846 мм. Пахотной земли 440377 гектаровъ, луговъ 125434, пастбищной земли 53108, виноградниковъ 36347, лѣсовъ 150251 гект. Воздѣлываются: пшеница, овесъ, кукуруза, картофель, кормовая и сахарная свекловица, клеверъ, рапсъ, пенька, виноградъ и др. плоды. Значительное пчеловодство. Скотоводство (1893): лошадей 24459, крупнаго рогатаго скота 275007, овецъ 105328, свиней 183159. Добываются: каменный уголь (1895: 1829406 тоннъ, главнымъ образомъ въ бас-

сейнѣ Крѣзо - Бланзи) желѣзная, мѣдная и свинцовая руды и горный воскъ. Изъ минеральныхъ источниковъ наиболѣе значительный Бурбонъ - Ланси. Крупные желѣзодѣлательные заводы, машиностроеніе (локомотивы и др.) главнымъ образомъ въ Ле-Крѣзо. Стеклодѣліе; химическіе продукты; прядильная и ткацкая промышленность. Около пяти (Отень, Шалонъ-на-Сонѣ, Шаролъ, Луавъ и Маконъ). Главный городъ—*Маконъ*.

**Соня**—см. Соня.

**Сображеніе животныхъ**—весьма развитое у высшихъ формъ, весьма слабо у большинства и, вѣроятно, вполнѣ отсутствуетъ у низшихъ. Врядъ-ли можно согласиться съ мнѣніемъ Васманна, что способность абстракціи или созданія отвлеченныхъ понятій, а слѣдовательно, и способность разсужденія свойственна только человѣку. Эмери на это возражалъ слѣдующимъ образомъ. Если собака видитъ напр. зеленый кустъ и стоящую около него скамейку, окрашенную въ зеленый цвѣтъ, то мы не имѣемъ никакого права предполагать, что она не понимаетъ сходства въ окраскѣ того и другого предмета. А разъ она понимаетъ это, слѣдовательно, она обладаетъ отвлеченнымъ понятіемъ элементарнаго впечатлѣнія, производимымъ зеленымъ цвѣтомъ. Если кошка скребется въ дверь, то она при этомъ сознаетъ ту цѣль, для которой она это дѣлаетъ. А если ей не отворяютъ, она взбирается на дерево, прыгаетъ въ столовую черезъ окно, руководясь знаніемъ мѣстности и вполнѣ сознательно спѣшитъ къ обѣденному часу. Эмери думаетъ, что высшія животныя способны къ обобщенію представленій въ понятія, т. е. къ абстракціи, и не только могутъ дѣйствовать цѣлесообразно, но и сознательно относятся къ преслѣдуемой цѣли. Ляббокъ приучилъ собаку подавать записки съ надписью: «ѣда», «вода», «наружу» и т. п., смотря потому, что ей было нужно. Несомнѣнна напр. способность нѣкоторыхъ животныхъ считать, хотя-бы до небольшого числа. Гагенъ разсказываетъ про одного воробья, который, няля четверыхъ птенцовъ, приносилъ всегда четырехъ насѣкомыхъ. Уолькеръ разсказываетъ о кошке, которая потеряла одного изъ четырехъ котятъ и дополнила семейство зайченкомъ. Степень сообразительности и интеллекта вообще гораздо ниже, напр., у рыбы. Всѣ умозаключенія, которыя намъ даются такъ легко, у низшихъ позвоночныхъ, въ томъ числѣ и у рыбы, являются лишь какъ результатъ многократнаго и повторнаго опыта. Въ одномъ опытѣ Мебіуса, щука, посаженная въ аквариумъ, разгороженный стекломъ на двѣ части, при чемъ въ другой части находились другія рыбы, долгое время тщетно пыталась схватить ихъ и тыкалась въ стекло. Но за то, когда она составила себѣ убѣжденіе относительно недоступности этихъ рыбокъ для нея, то она осталась при немъ послѣ того, какъ разгораживающее стекло было убрано, и не выказывала желанія схватить плававшихъ около нея рыбокъ. Тѣмъ не менѣе извѣстно, что рыба можно приучить являться въ извѣстные часы за полученіемъ пищи и т. п. Переходя еще ниже, мы находимъ еще менѣе



доказательствъ С. у животныхъ. Никомъ образомъ мы не имѣемъ права переносить выводы, полученные при наблюденіи надъ высшими животными на низшихъ. Самки одного наѣкомаго — *Eupenes* приносятъ въ ячею личинки, изъ которой выйдетъ самецъ — 5 личинокъ мелкихъ бабочекъ для прокормленія, а въ ячею будущей самки — 10 личинокъ бабочекъ. Лбббокъ хотѣлъ въ этомъ фактѣ видѣть способность наѣкомаго къ численію, но Фриманъ совершенно иначе объяснилъ это явленіе. Яйца *Eupenes*, изъ которыхъ выйдутъ самцы, значительно меньше, чѣмъ яйца, изъ которыхъ выйдутъ самки, и первые созреваютъ въ яичникѣ матери гораздо скорѣе, чѣмъ вторые. Поэтому и самка имѣетъ въ первомъ случаѣ гораздо менѣе времени для натаскиванія зааса, чѣмъ во второмъ. Животное инстинктивно посвящаетъ весь промежутокъ между двумя кладками, т. е. все время созрѣванія яйца, на тасканіе добычи для корма будущаго поколѣнія, и если этотъ промежутокъ короче, то и количество добычи или зааса будетъ меньше. При этомъ, конечно, принимается, что въ *среднемъ* на добычу каждой личинки наѣкомое тратитъ приблизительно то же количество времени. Вообще же въ такомъ случаѣ наѣкомыя дѣйствуютъ совершенно слѣпо, такъ какъ многія изъ нихъ, размножаясь разъ въ теченіе всей жизни, — не могутъ имѣть никакого представленія объ актѣ размноженія, а тѣмъ болѣе о нуждахъ будущаго поколѣнія, котораго они обыкновенно и не видятъ. Такой напр. разительный фактъ, какъ распознаваніе муравьями особей своего гнѣзда, иногда по простествіи чрезвычайно долгаго періода времени, получилъ со стороны Бете весьма простое объясненіе. Если мы обмоемъ муравья въ слабомъ спирту и вымажемъ его въ крови нѣсколькихъ раздавленныхъ муравьевъ чужого гнѣзда, то онъ въ своемъ гнѣздѣ будетъ принимать, какъ врагъ. Слѣдовательно, только запахъ руководитъ муравьями при распознаваніи враговъ и друзей. Враждебныя дѣйствія, которыми встрѣчаютъ первыхъ, могутъ быть разсматриваемы, какъ простой рефлексъ, вызванный извѣстнымъ раздраженіемъ обонятельныхъ органовъ. Что такой рефлексъ полезенъ для муравьевъ, это ясно само собой, но оттого-то онъ и закрѣпился и сталъ наследственнымъ. Извѣстно, что пчелы и муравьи обладаютъ способностью ориентироваться въ мѣстности подобно многимъ высшимъ животнымъ. Бете произвелъ въ этомъ направленіи рядъ опытовъ, которые привели его къ весьма неожиданному заключенію. Извѣстно давно, что пчелы находятъ свой улей, будучи занесены довольно далеко отъ него. Бете убралъ улей и пчелы собиравались сначала все-таки на то мѣсто, гдѣ былъ прежде улей, слѣдовательно, пчелы руководятся не запахомъ, исходящимъ отъ улья, заключаетъ Бете. Бете заклеивалъ улей сией бумагой, но пчелы легко находили его, слѣдовательно, онѣ руководятся не внѣшнимъ видомъ улья. Бете заносилъ пчелъ въ городъ, гдѣ приходилось летѣть имъ среди высокихъ зданій, не будучи въ состояніи подняться

выше ихъ, гдѣ, слѣдовательно, онѣ не могли ориентироваться съ высоты птичьяго полета — и онѣ все-таки находили свой улей. Бете приходитъ къ странному, на первый взглядъ, заключенію, что пчелы повинуются какой-то неизвѣстной намъ силѣ, привлекающей ихъ къ улью и дѣйствующей даже на разстояніи нѣсколькихъ километровъ. Вообще, насколько мало мы имѣемъ права судить объ органахъ чувствъ наѣкомыхъ по аналогіи съ нашими, можно судить по одному давнишнему опыту Рилей (Riley). Онъ получилъ изъ Японіи яйца шелкопряда. Когда вышли изъ нихъ бабочки, онъ оставилъ самку въ клеткѣ въ саду въ Чикаго, а самца отнесъ за 1½ миля. На другой день самецъ былъ около самки. Рилей думаетъ, что наѣкомыя могутъ воспринимать такіе колебанія матеріальныхъ частицъ, которыя совершенно недоступны нашимъ органамъ чувствъ. Припомнивъ эти опыты Рилей, невольно склонялся къ предположенію, что, можетъ быть, и въ опытахъ Бете надъ пчелами сущность дѣла не въ присутствіи неизвѣстной силы, а неизвѣстныхъ намъ органовъ чувствъ. Для муравьевъ, Бете доказалъ, что они отыскиваютъ пищу, случайно на нее наталкиваясь, а потомъ идутъ по своимъ слѣдамъ обратно, а по ихъ слѣдамъ идутъ другіе муравьи и т. д., при чемъ всѣ они руководятся, повидимому, исключительно, обоняніемъ. Это чувство у нихъ настолько хорошо развито, что они, подобно гончимъ собакамъ, не только различаютъ слѣдъ, но и его направленіе, т. е. могутъ, вѣроятно, постепени убыванія силы запаха опредѣлить, въ какомъ направленіи прошелъ муравей, оставившій слѣдъ (хотя Бете даетъ иное объясненіе этой послѣдней способности). Такимъ образомъ одно и то же явленіе — ориентировка въ пространствѣ, замѣчаемое напр. у почтового голубя и у пчелы, должно имѣть совершенно разныя объясненія; ибо то и другое животное руководится при этомъ иными органами чувствъ и психическая сущность явленія далеко не тождественна въ томъ и другомъ случаѣ. Что касается до низшихъ безпозвоночныхъ съ ихъ мало дифференцированной системой, то у нихъ, за отсутствіемъ сознательной дѣятельности, отсутствуетъ и С. (см. Сознаніе животныхъ и Психическая жизнь животныхъ). Ср. Bette, «Dürfen wir den Ameisen und Bienen psychische Qualitäten zuschreiben» («Arch. f. d. ges. Physiologie», 70 т., 1898); замѣтки Васманна и Эмери въ «Biolog. Centralblatt» (т. 17 и 18, 1897 и 1898); Шинкевичъ, «Біологическіе очерки» (СПб., 1898).

Е. М. Ш.

**СООБЩЕНІЯ ЖИВОТНЫХЪ** — НИКОМЪ образомъ не можетъ быть сравниваемо съ человѣческой рѣчью. Языкъ, въ смыслѣ логическаго употребленія символовъ, соответствующихъ отвлеченнымъ понятіямъ, но воспринимаемыхъ нашими органами чувствъ, составляетъ дѣйствительно спеціальную характерную черту человѣческаго интеллекта. Но «языкъ» въ смыслѣ простаго выраженія ощущенія съ увѣренностью, что это выраженіе будетъ истолковано опредѣленнымъ образомъ, свойственно и животнымъ. Собака напр. поль-



зается для этой цели лаемъ, воемъ, визгомъ; къ аналогичнымъ приемамъ прибѣгаютъ многія высшія животныя; муравей—ударами своихъ усиковъ (такъ назыв. антеннальный языкъ—такъ какъ усики называются антеннами). Впрочемъ, послѣдній способъ С. животныхъ подвергается въ послѣднее время сомнѣнію. Бете отрицаетъ способность муравьевъ къ С. между собой. При отысканіи добычи муравьи идутъ одинъ по слѣдамъ другого. Вопреки общепринятому мнѣнію, оказывается, что и пчелы не дѣлятся съ своими подругами извѣстіями объ открытияхъ ими запасовъ меда. Дѣлбонъ неоднократно кормилъ пчелъ медомъ, клалъ на нихъ мѣтки, онѣ возвращались, но не приводили подругъ. Пчелы и муравьи не обращаютъ также ровно никакого вниманія на убитыхъ или раненыхъ подругъ. Очевидно, что, если открытіе добычи одной особью иногда влечетъ за собой появленіе новыхъ особей около этой добычи, то это объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что одна особь идетъ слѣдомъ за другой или по ея слѣдамъ. Такимъ образомъ точныхъ доказательствъ С. у болѣе низко стоящихъ животныхъ мы покуда не имѣемъ (см. Соображеніе животныхъ).

В. М. Ш.

**Сообщества противозаконныя**—см. Смуты.

**Сообщники**—см. Соучастіе.

**Сооръ**—чешская деревня въ Кёниггрецкомъ округѣ. 30 сентября 1745 г., во время 2-й силезской войны, имперская армія принца Карла Лотарингскаго потерпѣла у этой деревни пораженіе въ бою съ прусскими войсками Фридриха II.

**Сопатры** (Σοπάτρος): 1) греческій фліакографъ третьяго вѣка до Р. Хр.; съ его именемъ дошло до нашего времени нѣсколько названій пещей и нѣсколько отрывковъ. 2) Софистъ изъ Апамен (или Александрін), VI в. по Р. Хр., авторъ *ἐκλογαὶ διὰφορῶν* («хрестоматія») въ 12 книгахъ, риторическихъ сочиненій и комментариевъ. Его хрестоматія началась съ рассказовъ о божествахъ (1 книга), причемъ источниками служили Аполлодоръ, Юба и Афиней. Въ двухъ слѣдующихъ книгахъ заключались выдержки изъ Памфила, Фаворина и Артемона на тему о замѣчательныхъ женщинахъ. Далѣе приводились извлеченія и пересказы изъ «Исторіи музыки» Руфа, исторіи Геродота и главнымъ образомъ изъ Плутарха. Отрывки хрестоматіи издалъ Rose, «Anecdota graeca» (I, В. 1864).

Н. О.

**Сопсковское согласие**—см. Странники.

**Сопецъ**—см. Сапецъ.

**Сопниковъ** (Василій Степановичъ, 1765—1818)—извѣстный библиографъ; сынъ купца, первоначально торговалъ книгами; въ 1811 г., при содѣйствіи А. Н. Оленина, поступилъ на службу въ публичную бібліотеку помощникомъ бібліотекаря русскаго отдѣла, гдѣ и занялся приведеніемъ въ порядокъ книгъ на славянскомъ и русскомъ языкахъ; въ 1812 г. С. былъ командированъ въ Олонецкую губ. для сопровожденія туда 200 ящиковъ книгъ и рукописей, составляющихъ драгоценнѣйшее достояніе бібліотеки. По возвращеніи, С. за-

нялся подготовкой и обработкой матеріаловъ для своего «Опыта русскаго библиографіи». Объ этомъ важномъ трудѣ см. ст. Библиографія. Въ 1876 г. вышелъ «Алфавитный указатель именъ къ «Опыту», сост. П. О. Морозовымъ, а въ 1900 г. «Указатель къ книгамъ гражданской печати», сост. В. Н. Рогожинымъ. Кромѣ «Опыта», С. издалъ соч. Монтегкье: «О существѣ законовъ», въ переводѣ Д. И. Языкова, и переводъ съ франц. «Пинеагоровыхъ законовъ и нравственныхъ правилъ».

**Сопка**—русское народное названіе для уединенныхъ болѣе или менѣе крутыхъ горъ съ каменистой вершиной, распространенное и на отдѣльныя возвышенности, выдающіяся въ горномъ хребтѣ или массивѣ. Особенно употребительно на Уралѣ и въ Сибири, гдѣ горой по большей части называется только болѣе или менѣе крутой подъемъ мѣстности. Въ Камчаткѣ названіе С. примѣняется, повидимому, преимущественно къ вулканамъ. Въ бережьяхъ Чернаго и Каспійскаго морей С. или блеваками называются грязные вулканы.

В. П.

**Сопло**—такъ называются сходящіяся коническія насадки, по которымъ дутье поступаетъ изъ воздухопровода въ печь (черезъ «фурмы»). Часто С. называютъ не только самую насадку, но и всю трубу, идущую отъ воздухопровода печи до фурмы. Уголъ конусности С. обыкновенно 6°. Дѣлается оно чаще всего изъ чугуна и лишь при небольшихъ количествахъ холоднаго воздуха изъ жѣлѣза. Во время хода доменной печи приходится мѣнять положеніе С., прекращать дутье изъ него, отодвигать его отъ печи и т. д. Поэтому и воздухопроводъ, и самое С. дѣлаютъ изъ нѣсколькихъ частей.

**Соплодіе**—возникаетъ у такихъ растений, у которыхъ цвѣтки собраны въ густыя плотныя соцвѣтія и у которыхъ развившіеся плоды плотно касаются одинъ другого, такъ что все соцвѣтіе превращается какъ-бы въ одинъ, сложный плодъ; таковъ напр. плодъ у фигового дерева, такъ назыв. «фига», винная ягода, таковъ плодъ у тутоваго дерева, такъ назыв. «тутовая ягода», таковъ плодъ—ананасъ и пр. С. слѣдуетъ отличать отъ сборнаго плода, который возникаетъ изъ одного цвѣтка, а не изъ соцвѣтія; отдѣльные части сборнаго плода, такъ назыв. «плодики», суть части плода, развившіеся изъ завязей обособленныхъ плодолистиковъ, а части С. суть вѣтвящіяся плоды, развившіеся изъ завязей всего цвѣтка. Сборный плодъ напр. у малины (такъ назыв. «ягода»), водосбора, лютика и пр.

С. Р.

**Сопорозное состояніе** (Sopor) или *спячка*—болѣзненное состояніе угнетенія сознанія—средняя степень, которая можетъ перейти въ полную потерю сознанія. С. можетъ предшествовать—сонливости (somnolentia). Это разстройство наблюдается какъ при болѣзняхъ головного мозга, такъ и при различныхъ общихъ болѣзняхъ. Такъ: при всѣхъ болѣзняхъ, оканчивающихся смертію, за короткое время передъ нею. При лихорадочныхъ заразныхъ болѣзняхъ—на высотѣ ихъ развитія; при уре-



мін (см. Нефритъ); при сахарномъ мочеизнуреніи (см.) состояніе называется диабетическою комой. При многихъ отравленіяхъ: алкоголемъ, морфіемъ, хлороформомъ, хлоралгидратомъ и окисью углерода, а также при самоотравленіяхъ, наблюдаемыхъ при разстройствѣ пищеваренія (ацетонурія, ацидурия), при эпилептическомъ приступѣ и истерическомъ припадкѣ, а также при пораженіяхъ головного мозга: кровоизліаніи, размягченіи, ушибахъ, опухляхъ и менингитѣ наблюдается С. Дѣленіе сопорознаго состоянія должно быть причиннымъ прежде всего: возможное удаленіе яда (при отравленіяхъ), затѣмъ даются возбуждающія средства; противъ приливовъ крови къ мозгу холодъ на голову и т. п. Если безсознательное состояніе длится нѣсколько дней, то обращается особенное вниманіе на чистое содержаніе рта и постели и поддержаніе силъ—кормленіемъ черезъ желудочный зондъ. А.

**Сопоцинтъ** — пос. Августовскаго у., Сувалкской губ., на р. Бебжѣ. Жит. 4321; малодобные и стеклянные заводы.

**Сопонный о-въ** — самый большой изъ Вреховскихъ о-вовъ при устьѣ р. Енисея, въ Енисейской губ., въ Туруханскомъ краѣ, подл. 71°5 с. ш. къ С. отъ о-ва Охотскаго. Длина 45 до 50 в., ширина 5 до 10 в. Островъ песчаный, берега низменны. На о-вѣ произрастаетъ корявый ивнякъ, агели и мохъ. Здѣсь находятся лучшіе рыболовные пески, а потому лѣтомъ на островѣ проживаетъ артель рыбопромышленниковъ и находятся избы, амбары и навѣсы.

**Sopra** (муз.)—на, на верху. Sopra una corda—играть на одной струнѣ. Come sopra—музыкальный терминъ, предписывающій известному инструменту тоже самое, что исполняетъ верхній голосъ.

**Сопрана** — первая струна или квинта на скрипкѣ, виолончели.

**Сопраниетъ**—см. Кастратъ.

**Сопрано**—см. Голосъ.

**Сопрановый ключъ** — ключъ *Сол.* Его называютъ также дискантовымъ, хотя въ сущности этотъ послѣдній есть ключъ *до*, поставленный на нижней линейкѣ нотной системы.

**Соприсаженіи** (consacramentales, coniugatores, gieidon, hamedii) — институтъ древне-германскаго права, сохранившійся въ качествѣ пережитка родовыхъ отношеній и въ эпоху варварскихъ государствъ. Соприсаженіе явилось результатомъ двухъ условий: съ одной стороны — солидарности членовъ рода (какъ и кровная месть), съ другой — слабости судебной власти, которая не могла разслѣдовать дѣла по существу и принуждена была ограничиваться ролью посредника между сторонами (другими результатами этого факта были ордали, судебные поединки и проч.).—Присяга въ варварскихъ судахъ являлась коррективомъ свидѣтельскихъ показаній; послѣдніе были совершенно исключены, и присяга считалась тѣмъ дѣйствительнѣе, чѣмъ большее количество людей ее произносило. Поэтому количество С. мѣнялось сообразно важности случая; самая серьезная присяга требовала одиннадцати или двѣнадцати С.

Такъ какъ С. могли свидѣтельствовать только о своемъ убѣжденіи въ правотѣ или неправотѣ даннаго лица, а не о самомъ фактѣ, то прежде всего призывались члены рода; затѣмъ, когда представленіе о родовой солидарности стало изглаживаться, стали обращаться къ сосѣдямъ и товарищамъ. Присяга происходила при торжественной обстановкѣ, обыкновенно въ церкви, и должна была произноситься отчетливо и безъ запинокъ; если кто случайно проговаривался, это считалось знаменіемъ божества, и дѣло было протрано. Первоначально въ число С. допускались всѣ, кромѣ лишенныхъ чести, и присяга произносилась хоромъ; позднѣе были введены нѣкоторыя условія, безъ которыхъ никто не могъ идти въ С. (земельный цензъ, свободное состояніе, принадлежность если не къ графству, то по крайней мѣрѣ къ племени); чтобы увеличить ответственность каждаго, заставляли присягать поочередно въ одиночку. Ср. Brunner, «Entstehung d. Schwurgerichte»; его же, «Deutsche Rechtsgeschichte» (т. II); Bethmann-Hollweg, «Germanisch-romanischer Civilprozess im Mittelalter»; Sohm, «Prozess d. Lex Salica». А. Дж.

**Сопровождающія кѣтки** — кѣтки, находящіяся при рѣснитчатыхъ трубкахъ (см. Ткани).

**Сопровожденіе**—см. Аккомпаниментъ.

**Сопротивленіе среды** (мел.)—окружающей движущееся тѣло, представляеть собою совокупность силъ, противодействующихъ движенію тѣла и образуемыхъ ударами частицъ среды и треніемъ ихъ о поверхность тѣла. Полной и точной теоріи С. среды мы не имѣемъ; немногіе теоретическіе выводы, полученные до сихъ поръ, даютъ только приближительныя величины дѣйствительныхъ сопротивленій. Первая попытка теоретическаго вывода принадлежитъ Ньютону. Онъ разсматриваетъ сопротивленіе какъ результатъ удара покоящейся жидкости на переднюю часть поверхности движущагося тѣла. Идея вывода—слѣдующая. Пусть движущееся тѣло есть пластинка площади  $S$ , движущаяся поступательно со скоростью  $v$  перпендикулярно къ ея плоскости. Въ теченіе времени  $dt$  передняя поверхность ея должна вытолкнуть передъ собою объемъ жидкости  $Svdt$  и сообщить ему скорость  $v$ . Если плотность жидкости равна  $\sigma$ , то масса этого объема равна  $\sigma Svdt$ , а приобрѣтенное этою массою количество движенія равно  $\sigma Sv^2dt$ ; оно должно равняться импульсу удара за время  $dt$ . Означимъ черезъ  $F$  силу давленія пластинки на жидкость или равную ей величину сопротивленія, дѣйствующую со стороны жидкости на пластинку; тогда величина импульса будетъ  $Fdt$ , а такъ какъ  $Fdt = \sigma Sv^2dt$ , то отсюда:

$$F = \sigma Sv^2 = \frac{\Delta}{g} S v^2 \dots \dots (1),$$

гдѣ  $\Delta$  есть вѣсъ единицы объема жидкости, а  $g$ —ускореніе силы тяжести. Если плоскость движущейся пластинки будетъ составлять уголъ  $i$  съ направлениемъ скорости  $v$ , то масса цилиндра выталкиваемой жидкости будетъ равна  $\sigma(S \sin i)vd$  и поэтому величина всего



сопротивления, противоположного скорости, окажется равно  $\sigma S \sin i$ , а величина проекции его на направление, перпендикулярное къ пластинкѣ, будетъ

$$N = F \sin i = \frac{\Delta}{g} S v^2 \sin^2 i. \dots (2).$$

Если движущееся тѣло ограничено поверхностью вращения и движется со скоростью  $v$  по направлению оси вращения, то переднюю поверхность его разбиваютъ на бесконечно-малые элементы, ограниченные бесконечно-малыми элементами  $ds$  дугъ меридиональных сѣченій и бесконечно-малыми элементами дугъ  $\rho d\varphi$  параллелей ( $\rho$  означаетъ разстояние элемента  $ds$  отъ оси). Такъ какъ синусъ угла, составляемаго элементомъ  $\rho d\varphi ds$  съ осью вращения равенъ  $\frac{d\rho}{ds}$ , то сопротивление на этотъ элементъ по оси вращения будетъ:

$$\frac{\Delta}{g} v^2 \rho d\varphi ds \cdot \frac{d\rho}{ds} = \frac{\Delta}{g} v^2 \rho d\rho d\varphi.$$

Взявъ двойную квадратуру отъ этого выражения по  $\varphi$  и по  $\rho$  въ предѣлахъ: по  $\varphi$  — отъ 0 до  $2\pi$ , по  $\rho$  — отъ  $\rho=0$  до  $\rho=R$ , гдѣ  $R$  есть наибольшій полуоперечникъ тѣла, получимъ:

$$F = \frac{\Delta}{g} \pi v^2 R^2. \dots (3).$$

Такимъ образомъ, по выводу Ньютона оказывается, что величина сопротивления, производимаго жидкостью на тѣло вращения, пропорциональна квадрату скорости и площади наибольшаго поперечнаго сѣченія тѣла. Но самый выводъ не точенъ; въ немъ не приняты во вниманіе слѣдующія обстоятельства, наблюдаемая въ дѣйствительности. Жидкость, вытѣсняемая тѣломъ спереди, раздается въ стороны и обтекаетъ тѣло, при чемъ за тѣломъ образуется разрѣженное пространство, въ которомъ появляются водовороты или вихревыя кольца. При большихъ скоростяхъ разрѣженіе въ этихъ вихряхъ настолько сильно, что жидкость раздробляется въ пѣнистую массу. Такіе же вихри и такая же пѣнистость образуется на каждомъ кольцевомъ ребрѣ и на каждомъ боковомъ кольцевомъ выступѣ передней части тѣла. По всей боковой поверхности тѣла испытываетъ треніе со стороны жидкости. Внутреннее треніе между частями жидкости также передается тѣлу черезъ всю массу жидкости. Всѣ эти обстоятельства, по ихъ сложности, не могутъ быть приняты во вниманіе, потому что еще не разработаны приемы для интегрированія общихъ уравненій гидродинамики даже въ простѣйшихъ случаяхъ движенія жидкостей. Однако, въ концѣ шестидесятихъ годовъ, благодаря почину Гельмгольца и Кирхгоффа, явилась возможность рѣшить теоретически нѣкоторые вопросы о давленіи потока на преграждающія тѣла. Наиболѣе полное изложеніе метода рѣшенія подобныхъ вопросовъ можно найти въ статьѣ проф. Н. Е. Жуковского: «Видоизмѣненіе метода Кирхгоффа для опредѣленія движенія жидкости въ двухъ измѣреніяхъ при постоянной скорости, данной на неизвѣстной линіи тока» («Математическій Сборникъ», томъ XV, 1890 г.). Не входя въ

подробности, можемъ утверждать, что этотъ методъ даетъ возможность получить теоретически выраженія сопротивленій, встречаемыхъ пластинкою, движущеюся среди неограниченной массы жидкости или двухъ пластинокъ, образующихъ клинъ и движущихся въ такомъ же потокѣ, также можно опредѣлить давленіе струи на пластинку и на клинъ и другіе подобные вопросы. По недостатку мѣста здѣсь приходится умолчать объ этихъ условіяхъ, которыя приходится вводить при рѣшеніи этихъ вопросовъ. Ограничиваемся только указаніемъ на слѣдующіе результаты. С. пластинки оказывается пропорціональнымъ квадрату скорости и величинѣ площади ея; величина нормальнаго сопротивленія равна

$$N = \sigma S v^2 \frac{\pi \sin i}{4 + \pi \sin i}.$$

Если скорость нормальна къ пластинкѣ, то С. равно:

$$F = \sigma S v^2 \frac{\pi}{4 + \pi}.$$

Величина сопротивленія, испытываемаго равнобочнымъ клиномъ, обѣ щеки котораго наклонены подъ угломъ  $\alpha$  къ направлению скорости  $v$ , равняется:

$$F = \sigma S v^2 \frac{2\alpha^2}{\pi L \sin \alpha},$$

гдѣ  $S$ —площадь основанія клина, а  $L$  есть слѣдующая величина:

$$L = 1 + \frac{2\alpha}{\pi} + \int_0^1 \frac{t^n}{1+t} dt,$$

при чемъ  $n = -\frac{\alpha}{\pi}$ .

Конечно, и эти выраженія не соответствуютъ дѣйствительнымъ величинамъ С. уже хотя потому, что здѣсь не приняты во вниманіе вихревыя движенія на ребрахъ движущагося тѣла и за его заднею поверхностью, а кромѣ того не принято въ расчетъ С. вслѣдствіе тренія. Вслѣдствіе невозможности опредѣлить законы С. средъ теоретическимъ путемъ, для практическихъ цѣлей оказалось необходимымъ производить наблюденія и опыты надъ С. воды—для гидравлики и кораблестроенія и надъ С. воздуха—для баллистики. Самъ Ньютонъ въ 1719 г. производилъ опыты надъ временами паденія стеклянныхъ пустыхъ шаровъ съ высоты 220 фт. (высота башни собора св. Павла въ Лондонѣ). Въ 1742 г. Робинсъ, въ 1763 г. Борда, въ 1786 г. Гютонъ и въ 1826 г. Тюбо, въ 1835—36 гг. Пюберъ, Моренъ и Дидіонъ производили опыты надъ С. воздуха на пластинки при разныхъ скоростяхъ. Изъ этихъ опытовъ выяснилось, что при скоростяхъ не выше 10 м. С. можетъ быть выражено формулою:

$$F = k \frac{\Delta}{g} S v^2,$$

гдѣ коэффициентъ  $k$  имѣетъ величину приблизительно около 0,68, но онъ возрастаетъ съ увеличеніемъ площади  $S$ . Дюбка, изъ опытовъ Ньютона, Венценбергъ (1804) и Рейхъ (1832)—изъ своихъ опытовъ опредѣлили, что для шаровъ коэффициентъ сопротивленія  $k$



при скоростях не выше 30 м. равенъ 0,27. Что касается вліянія угла наклоненія пластинки къ направленію скорости, то Дюшенъ изъ опытовъ Гютона выводитъ слѣдующее выраженіе:

$$F = k \frac{\Delta}{g} S \frac{2 \sin^2 i}{1 + \sin^2 i} v^2$$

Первые опыты надъ сопротивленіемъ воздуха на сферическіе артиллерійскіе снаряды произвелъ Робинсъ (1742). Результаты этихъ опытовъ показали, что сопротивленіе возрастаетъ быстрѣе, чѣмъ квадратъ скорости и ближе всего выражается формулою:

$$F = A \pi R^2 v^2 (1 + \frac{v^2}{a^2}),$$

гдѣ  $A$  и  $a$  суть численные коэффициенты. Въ 1787—1791 годахъ Гютонъ производилъ опыты надъ полетами снарядовъ со скоростями, заключающимися въ предѣлахъ отъ 300 до 2000 фт. въ сек. Онъ нашелъ, что при скоростяхъ до 440 м. въ сек.  $C$  возрастаетъ быстрѣе, чѣмъ квадратъ скорости, а при скоростяхъ отъ 440 до 600 м. въ сек. приблизительно пропорціонально квадрату скорости. Въ 1839 и 1840 г. изъ опытовъ Пюбера, Морена и Дидіона оказалось, что при скоростяхъ между 200 и 600 м. въ сек.  $C$  можетъ быть выражено формулою:

$$F = A \pi R^2 v^2 (1 + \frac{v}{c}).$$

Коммиссія подъ предсѣдательствомъ Вирло, производившая опыты въ Мецѣ въ годахъ 1856—58, и проф. Башфортъ, производившій въ 1865-мъ г. опыты въ Шебуринесѣ въ Англіи, пришли къ заключенію, что  $C$  воздуха на сферическіе снаряды должно выражаться пропорціонально кубу скорости. Маіевскій—изъ своихъ опытовъ въ 1868 и 1869 г. и изъ англійскихъ—вывелъ, что при малыхъ скоростяхъ до 376 м. въ сек.  $C$  на сферическіе снаряды выражается формулою:

$$F = 0,012 \pi R^2 \frac{\Delta}{\Delta_0} (1 + \frac{v^2}{(186)^2}) v^2,$$

а при скоростяхъ отъ 376 до 530 м. въ сек. —формулою:

$$F = 0,061 \pi R^2 \frac{\Delta}{\Delta_0} v^2,$$

при чемъ единицами служатъ: секунда, метръ, килограммъ; здѣсь подъ  $\Delta$  подразумѣвается вѣсъ кубическаго метра воздуха въ килограммахъ при производствѣ опыта, а  $\Delta_0 = 1,206$  кил. — вѣсъ куб. метра воздуха при температурѣ 15° Ц. и подъ давленіемъ 760 мм.

Опыты для опредѣленія  $C$  на продолговатые снаряды производились у насъ Маіевскимъ (1868—69), Башфортомъ въ Англіи (1865—80), на заводѣ Круппа (1881—90) и Хожелемъ въ Голландіи (1884). П. Л. Чебышевъ нашелъ, что результаты опытовъ Маіевского могутъ быть выражены слѣдующею формулою для величины  $C$  на продолговатые снаряды:

$$F = A \pi R^2 \frac{\Delta}{\Delta_0} \frac{1 + (\frac{v}{q})^\gamma}{1 + (\frac{v}{r})^\gamma} v^2,$$

гдѣ численные величины  $A$ ,  $q$ ,  $r$  и  $\gamma$  зависятъ отъ наружной формы снарядовъ.

Пользуясь результатами разныхъ опытовъ, профессоръ Забудскій (въ своей книгѣ: «Вѣшняя баллистика», 1895) приводитъ слѣдующій рядъ формулъ для величинъ  $C$  воздуха на продолговатые снаряды (радіусовъ поперечныхъ сѣченій  $R$ ) для разныхъ скоростей, отъ самыхъ малыхъ до 1000 м. въ сек.

$$F = A \pi R^2 \frac{\Delta}{\Delta_0} v^n,$$

гдѣ:

для  $v$   
 $\begin{aligned} &< 240; A = 0,0140; n = 2 \\ &> 240 < v < 295; A = 0,0583; n = 3 \\ &> 295 < v < 375; A = 0,0670; n = 5 \\ &> 375 < v < 419; A = 0,0940; n = 3 \\ &> 419 < v < 550; A = 0,0394; n = 2 \\ &> 550 < v < 800; A = 0,2616; n = 1,7 \\ &> 800 < v < 1000; A = 0,7130; n = 1,55 \end{aligned}$

Опыты для опредѣленія скоростей снаряда производились помощью баллистическаго маятника и баллистическихъ приборовъ съ хронографами (см.) различныхъ системъ.

О вліяніи  $C$  воздуха на полетъ снарядовъ см. «Баллистика» Маіевского, 1870 г.; «Вѣшняя баллистика», Забудскаго, 1895 г.

Разсматривая вышеприведенныя формулы величинъ  $C$  воздуха на летящіе снаряды, можно замѣтить, что  $C$  приблизительно пропорціонально квадрату скорости при скоростяхъ, меньшихъ скорости звука въ воздухѣ (340 м. въ сек.) и при скоростяхъ, большихъ этой величины, между тѣмъ какъ при скоростяхъ близкихъ къ 340 м. сек.  $C$  пропорціонально третьей, четвертой и даже пятой степени скорости. Несомнѣнно, что такая особенность закона  $C$  при скоростяхъ близкихъ скорости звука имѣетъ тѣсную связь съ видомъ движенія той части воздуха, которая обтекаетъ движущійся снарядъ. Подобно тому, какъ движущееся въ водѣ судно сопровождается спутными, наклонными къ направленію движенія волнами, исходящими отъ носа, боковъ и кормы судна, такъ точно и въ воздухѣ должны образоваться коническія волны сгущеннаго и разрѣженнаго воздуха, сопровождающія летящій снарядъ. Махъ въ 1887 г. придумалъ способъ для моментальнаго фотографированія этихъ волнъ, основанный на приѣмѣ, предложенномъ Фуко и примѣненномъ Теплеромъ къ изслѣдованію неоднородности строенія въ оптическихъ стеклахъ и въ прозрачныхъ срединахъ.

Приѣмъ Теплера состоитъ въ слѣдующемъ. Лучи, исходящіе изъ свѣтящейся точки и прошедшіе сквозь изслѣдуемую прозрачную средину, перехватываются двояковыпуклымъ стекломъ, которое собираетъ ихъ въ точку, представляющей изображеніе свѣтящейся точки. Если прозрачная средина имѣетъ въ какомъ-либо мѣстѣ неправильность въ строеніи, то проходящіе черезъ это мѣсто лучи будутъ имѣть иную преломляемость, чѣмъ остальные и поэтому соберутся въ иномъ мѣстѣ. Для того, чтобы выдѣлить это мѣсто, надо помѣстить надлежащимъ образомъ діафрагму, которая перехватила-бы всѣ правильно преломленные лучи. По этому способу, Теплеръ получалъ изображенія сгущенныхъ и разрѣ-



женных частей воздушных волнъ, являющихся при образовании электрической искры. Махъ воспользовался этимъ способомъ и устроилъ такой приборъ, въ которомъ цѣль, соединяющая обкладки лейденской банки, имѣла два перерыва. Одинъ служилъ цѣлью для выстрѣленного снаряда и замыкался въ моментъ пролета снаряда сквозь него; въ этотъ моментъ въ другомъ перерывѣ появлялась искра разряда заряженной лейденской банки. Эта искра освѣщала снарядъ и окружающій его воздухъ. Оптическія стекла, поставленные въ надлежащихъ мѣстахъ, направляли лучи въ объективъ фотографическаго аппарата, въ которомъ была вставлена моментальная пластинка большой чувствительности. Диафрагмы, поставленные въ надлежащихъ мѣстахъ на пути лучей, задерживали излишніе лучи. На пластинкѣ получалось изображеніе снаряда и сопровождающихъ его волнъ сгущеннаго воздуха.

Изъ этихъ опытовъ оказалось, что летящій продолговатый снарядъ при скорости большей 340 м. въ сек. сопровождается воздушными волнами, имѣющими видъ гиперболоидовъ вращенія вокругъ оси тѣла. Первая волна сгущенія окружаетъ передній конецъ снаряда, другія исходятъ отъ боковъ его и послѣдняя исходитъ изъ краевъ дна снаряда. Внутри пространства, ограниченнаго послѣднею волною, т. е. вслѣдъ за снарядомъ, замѣчаются ряды поперечныхъ волнъ къ направленію скорости снаряда. Гиперболоидальныя волны очень близки къ конусамъ вращенія, т. е. къ своимъ ассимптотическимъ конусамъ. Синусъ половиннаго угла раствора конуса равенъ отношенію скорости звука (340 м. въ сек.) къ скорости снаряда, такъ что онъ тѣмъ меньше, чѣмъ больше скорость снаряда. Если скорость снаряда меньше скорости звука, то коническихъ волнъ не замѣчается вовсе. Махъ даетъ простое объясненіе образованію этихъ спонутныхъ коническихъ волнъ. Представимъ себѣ тонкій стержень, движущійся со скоростью большею скорости звука по направленію своей длины. Тогда элементарныя сферическія волны, испускаемыя переднею оконечностью его, будутъ имѣть огибающую коническую поверхность, производящую которой будутъ составлять съ осью ея уголъ, синусъ котораго равенъ отношенію скорости звука къ скорости стержня. Если скорость стержня равна скорости звука, то конусъ обращался въ плоскость, перпендикулярную къ оси стержня. При скорости меньшей скорости звука никакихъ огибающихъ поверхностей не будетъ.

Твердое тѣло, проникающее въ другое твердое тѣло, также испытываетъ сопротивленіе своему движенію. Явленія этого рода представляются при углубленіи снарядовъ въ пластичныя, землістыя или каменные массы, при пробиваніи брони и проч. Снарядъ или останавливается въ массѣ, образованъ въ ней воронку, или, если масса недостаточно толста, пробиваетъ ее. При расчетахъ углубленія снарядовъ предполагается, что сопротивленіе на него со стороны массы выражается слѣдующею двучленною формулою:

$$F = A\pi R^2 \lambda (1 + bv^2),$$

гдѣ  $A$ ,  $\lambda$  и  $b$  суть величины, зависящія отъ твердости среды. Зная массу снаряда  $m$ , скорость его  $V$  при началѣ углубленія въ среду и величину радіуса  $R$  сферическаго снаряда, получимъ слѣдующія выраженія для длины  $Z$  воронки

$$Z = \frac{1}{2n} \lg (1 + bV^2),$$

для времени углубленія:

$$T = \frac{Vb}{n} \arctg \left( \sqrt{Vb} \right)$$

и для уравненія кривой меридіональнаго сѣченія поверхности воронки:

$$y = R \sqrt{1 + bV^2} \cdot e^{nz},$$

гдѣ  $z$  абсциссы по оси вращенія поверхности воронки,  $y$  — ординаты кривой, а  $n$  есть выраженіе:

$$n = \frac{A\pi\lambda R^2 b}{m}.$$

Подробности можно найти въ книгѣ Забудскаго: «Внѣшняя баллистика» (СПб., 1895).

Д. Бобылевъ.

*Сопротивленіе, оказываемое жидкостями, или вообще какой либо средой, движенію тѣла, представляется въ общемъ однимъ изъ самыхъ сложныхъ вопросовъ въ естествознаніи. Даже столь обычное явленіе, какъ С. равномерному движенію судна плавающего, не поддается расчету съ требуемою для практики точностью. Убѣдительнымъ подтвержденіемъ несовершенства нашихъ знаній о С. служить усиленное возникновеніе, за послѣднее время, постоянныхъ учрежденій, большею частію правительственныхъ, подобныхъ уже существующему въ Англіи еще съ 1870 г., имѣющихъ назначеніе производить опыты съ моделями судовъ, хотя точность перехода отъ моделей къ судамъ настоящихъ размѣровъ до сихъ поръ еще окончательно не выяснена. Такъ, въ 1892 г. устроены бассейны у насъ въ СПб., при морскомъ техническомъ комитетѣ; почти одновременно возникъ бассейнъ въ Специи для итальянскаго флота, наконецъ, строятся бассейны въ Вашингтонѣ для американскаго и въ Берлинѣ — для германскаго флота. Въ Голландіи уже давно существуетъ подобное же учрежденіе, испытаніе моделей производилось также во Франціи, въ Брестѣ. Наиболѣе существеннымъ пока является рѣшеніе отдѣльныхъ вопросовъ, относящихся къ С., какъ-то: о дѣйствіи удара о частицы сопротивляющейся среды, о дѣйствіи струй на движущееся тѣло, о треніи и о роли волнъ, когда движущееся тѣло плаваетъ или находится въблизи свободной поверхности жидкости. Лишь нѣкоторые изъ этихъ вопросовъ подвергнуты болѣе или менѣе строгому анализу. Многочисленныя попытки угадать общіе законы С. непосредственно изъ опытовъ, покуда, кончались неудачей, но ихъ польза была неоспорима потому, что онѣ указывали на несовершенство прежнихъ теорій и эмпирическихъ формулъ. Таковы были результаты, напр., опытовъ французскихъ академиковъ д'Аламбера, Кондорсе и Бессю*



1775 г. и весьма обстоятельные, для своего времени, опыты Бофуа въ Гренландскомъ доктѣ, близъ Лондона, 1795—1798 г. Основавъ рациональную динамику и владѣя исчисленіемъ безконечно малыхъ, Ньютонъ первый могъ теоретически разсматривать вопросы, относящіеся до С. среды (см. выше). Окончательный выводъ мало вѣроятенъ, а именно: что С. въ сплошной жидкости не зависитъ отъ формы тѣла, а зависитъ только отъ наибольшаго поперечнаго сѣченія, плотности среды и квадрата скорости. Совсѣмъ иное получилось для несплошныхъ средъ: С. на шаръ равно половинѣ С. цилиндра, описаннаго, двигающагося вдоль оси. Слѣдующія выраженія С. даны Ньютонъ на переднюю плоскость цилиндра или, что, въ этой теоріи, тоже, на плоскость, перпендикулярную къ направлению движения:

$R_s = \Delta S \cdot 4H$  для несплошной среды, содержащей частицы вполне упругія.

$R_s = \Delta S \cdot 2H$  для несплошной среды, содержащей частицы неупругія.

$R_s = \Delta S \cdot \frac{H}{2}$  для сплошной неупругой жидкости.

Здѣсь  $\Delta$  есть вѣсь единицы объема среды,  $H$  высота скорости (см. Гидравлика)  $= \frac{U^2}{2g}$ ,  $S$  поверхность С. выражено въ видѣ вѣса столба жидкости, плотности  $\Delta$ , съ основаніемъ  $S$  и высотой  $4H$ ,  $2H$  и  $\frac{H}{2}$ . Ньютонъ дѣлалъ опыты (1710—1719) надъ паденіемъ шаровъ въ воздухъ и водѣ. Изъ опытовъ получилось, что С. шара въ воздухъ, и водѣ выражается ближе всего формулой

$$R = \Delta S \frac{H}{2},$$

т. е. п. воздухъ можетъ быть разсматриваемъ какъ среда сплошная, неупругая; это, конечно, можно допустить, такъ какъ до скорости движения, равной скорости звука, измѣненіемъ плотности воздуха, очевидно, можно пренебречь. Такимъ образомъ опыты, довольно грубые, послужили къ утверждению теоріи слабо обоснованной, а именно, что С. измѣняется высотой столба жидкости съ основаніемъ, равнымъ площади наибольшаго сѣченія, и высотой, равной половинѣ той высоты, съ которой должно упасть тѣло подъ вліяніемъ силы тяжести, чтобы пріобрѣсти скорость движущагося тѣла. Стоя на гипотезѣ С., какъ явленія удара, легко было распространить законъ С. на случай наклонной плоскости. Мѣрою С. тогда будетъ величина пропорціональная

$$\Delta S H \times \sin^2 \alpha,$$

гдѣ  $\alpha$  уголъ, образуемый наклонной плоскостью съ направлениемъ движения. Допустивъ справедливость этого закона для элемента поверхности, путемъ интегрированія, распространяя на переднюю часть тѣла, можно было получать С. на тѣла, любой формы. Всѣмъ упомянутымъ еще не ограничивается роль изслѣдованій Ньютона («Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica», 1687) въ ученіи о С. — Какъ уже было упомянуто, въ настоящее

время считается за наиболѣе рациональное, въ дѣлѣ совершенствованія формы судовъ, производить испытаніе моделей; этотъ методъ изученія С. возникъ и сталъ примѣнимъ лишь на основаніи закона, указаннаго и точно формулированнаго Ньютонъ, о такъ наз. механическомъ подобіи системъ. В. Фрудъ умѣло воспользовался закономъ подобія въ приложеніи къ С. корабля и геометрически подобной ему модели. Ученіе же о С., основанное только на явленіи удара, продержалось недолго. Вскорѣ послѣ Ньютона Даниломъ Бернулли и Эйлеромъ было разсмотрѣно, совершенно строго, то дѣйствіе, которое оказываютъ частицы среды, предполагаемой несжимаемой, неразрывной и не обладающей треніемъ, когда онѣ огибаютъ, или, вообще, принимаютъ извѣстное направленіе и скорость, послѣ встрѣчи, съ поверхностью тѣла или послѣ воздѣйствія тѣла на ихъ движеніе. Основаніемъ для рѣшенія этого вопроса послужило открытіе Д. Бернулли въ 1738 г. общаго закона установившагося движенія и развитіе понятій о струйномъ движеніи. Въ виду важности для послѣдующихъ успѣховъ ученія о С. окончательнаго вывода о дѣйствіи струи идеальной жидкости, сдѣланнаго Эйлеромъ (въ примѣчаніи 3 къ II главѣ нѣмецкаго перевода 1745 г. англійской книги Робинса «New principles of Gunnery»), и для уясненія струйнаго движенія, приводимъ примѣры реальныхъ движеній, весьма близкихъ къ струйнымъ (какъ-то показало сравненіе нѣкоторыхъ изъ нихъ съ вычисленными строго аналитически), полученныхъ недавно проф. Геле-Шау изъ опыта, путемъ фотографированія плоскаго теченія воды въ пространствѣ между двумя стеклянными пластинками, сближенными до  $\frac{1}{30}$ "; въ этотъ искусственный потокъ вводились тѣла въ формѣ низкихъ цилиндровъ или призмъ съ различными сѣченіями, напр. кругомъ, оваломъ и пр. Получающееся, при этомъ, движеніе различныхъ частей жидкости становится замѣтнымъ, вслѣдствіе выдѣленія воздуха, заключающагося въ водѣ подъ вліяніемъ образования вихрей или разрыва сплошности жидкости или измѣненія только давленія при плавномъ теченіи. Струйное движеніе становится гораздо рельефнѣе, когда въ потокъ вводились тонкія струйки окрашенной жидкости, задерживающей химическіе лучи, дѣйствующіе на фотографическую пластинку. Подробное описаніе производства опытовъ и результаты даны у Hele Shaw, въ «Investigations of the Nature of surface Resistance of Water and of Stream line Motion...» («Transactions, of the Institution of Naval Architects», 1898, т. XI). Итакъ, возьмемъ, напр., случай, изображенный на фиг. 1, табл. I, гдѣ потокъ воды обтекаетъ контуръ, представляющій собою сѣченіе кронштейна, поддерживающаго наружный конецъ вала судовой машины. Прилежающую къ контуру черную, раздваивающуюся, линію можемъ считать за первую, обтекающую тѣло, струю, а слѣдующія черныя линіи—за вторую, третью и т. д. У. Д. Бернулли еще въ 1736 г. въ ст. «De legibus quibusdam Mechanicis nondum descriptis» («Comm. Ac. Sc. Imp. Petropolitanae», т. VIII) и у Эйле-



ра, въ указанномъ примѣчаніи къ книгѣ Робинса, дано выраженіе суммы проекцій на начальное направленіе струй, т. е. на то направленіе движенія, которое имѣютъ всѣ струи равномернаго потока, вдали отъ тѣла, силъ, дѣйствующихъ со стороны каждаго элемента струи, считая отъ безконечно далекой точки до любой, взятой на этой линіи тока, точки на ту часть поверхности тѣла, которую данная струя обтекаетъ. Появляющіяся здѣсь силы обуславливаются криволинейнымъ, несвободнымъ движеніемъ элементовъ жидкости и переменною скоростью, вызываемою то сжатіемъ, то расширеніемъ струи. Эта сумма проекцій и есть  $C$ . Тѣла со стороны жидкой струи и равно

$$\frac{\Delta \sigma^2}{g} \left(1 - \frac{V}{v} \cos \beta\right),$$

гдѣ  $\Delta$  — есть вѣсь единицы объема жидкости,  $g$  — ускореніе силы тяжести,  $V$  — скорость элемента струи въ данной точкѣ,  $v$  и  $\alpha$  суть общая вѣсьмъ струямъ, вдали отъ тѣла, скорость и сѣченіе струи и, наконецъ,  $\beta$  есть уголъ между направленіями скорости  $v$  и  $V$ . Нужно замѣтить, что у Эйлера эта формула выражена при другихъ обозначеніяхъ, а именно — скорость  $v$  выражена высотой паденія и вмѣсто  $\frac{V}{v}$  поставлено  $\frac{a}{s}$ , гдѣ  $a$  и  $s$  суть сѣченіе струи начальное и переменное въ любой точкѣ струи; соотношеніе  $\frac{a}{s} = \frac{V}{v}$  или

$av = sV$ , очевидно, и выражаетъ неразрывность массы, или, тоже самое, условіе, что количество несжимаемой жидкости, протекающей черезъ любое сѣченіе струи, постоянно. Эйлеръ замѣчаетъ, что эта формула обнимаетъ собою всѣ случаи  $C$ , разсматривая  $C$ , какъ результатъ удара; дѣйствительно, при ударѣ тѣла о неупругія частицы, когда  $V=0$ , получаемъ  $C = \Delta v \cdot 2H$ ; тотъ же результатъ получается, когда струи отклоняются на прямой уголъ, когда  $\cos \beta = 0$ . Въ случаѣ же, когда частицы среды обладаютъ полной упругостію  $V = -v$  и  $C = -\Delta \cdot 4H$ . Но самый интересный выводъ дѣлаетъ Эйлеръ въ томъ случаѣ, когда струи обтекаютъ тѣло, когда  $V$  снова дѣлается, по величинѣ и по направленію, равнымъ  $v$ , равномерной скорости потока, тогда  $C$  отъ каждой струи равно 0, и общее  $C$  тѣла, выражаемое суммою  $C$  отъ всѣхъ струй, тоже равно нулю. На прилагаемыхъ фотографіяхъ Геле-Шау, мы видимъ, что, дѣйствительно, даже струи реальной жидкости стремятся принять въ концѣ концовъ прежнія направленія, и если такіе контуры какъ напр. на фиг. 5 или 6, табл. I, даютъ поверхности раздѣла жидкости съ образованіемъ вихревыхъ движеній жидкости вблизи самаго тѣла, то, въ нѣкоторомъ разстояніи, движеніе струй все-таки устанавливается и сумма, выражающая  $C$  на тѣло, равная

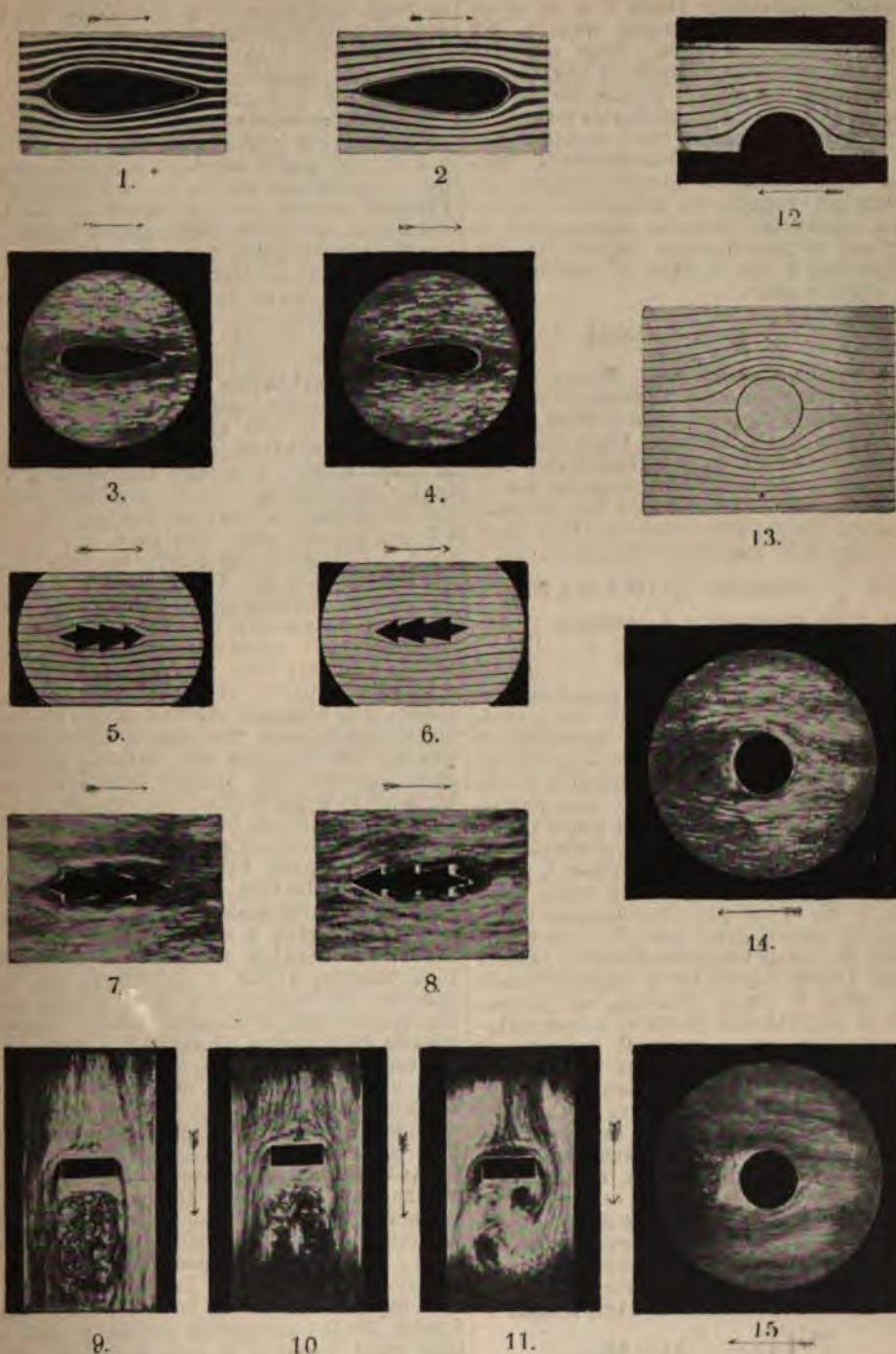
$$\frac{\Delta v^2}{g} \int \left(1 - \frac{V}{v}\right) \cos \beta dS,$$

гдѣ  $dS$  есть сѣченіе струй на безконечно большомъ разстояніи и гдѣ интегрированіе распространено на всѣ струи, будетъ равна нулю. Слѣдовательно, среда идеальная не пред-

ставляетъ никакого  $C$  движущемуся равномерно, вполне погруженному тѣлу. Обращаясь же къ реальнымъ жидкостямъ и замѣчая, что на фотографіяхъ Геле-Шау какъ то 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, табл. I дѣлаются видимыми различнаго рода возмущенія движенія: раздѣлы жидкости, вихри, и присоединяя къ этому навѣрно существующее треніе между частями воды, можно вынести такое заключеніе, что истинная теорія  $C$  основывается на явленіяхъ, которыя слѣдуетъ еще ввести въ математическое рѣшеніе вопроса, что представляетъ, покуда, громадная трудность. Какъ другой примѣръ, свидѣтельствующій о томъ, что, дѣйствительно,  $C$  обусловлено главнымъ образомъ физическими явленіями въ средѣ, приведемъ результатъ измѣренія  $C$ , напр., модели крейсера «Россія». Модель 14' длиною и вѣсомъ около 20 пудовъ при скорости 3,02' въ секунду, что соотвѣтствуетъ для судна, по механическому подобію, скорости (см. ниже) 10,22 узла, имѣла  $C$  1,22 англ. фунта, а треніе, или что будетъ точнѣе,  $C$  доски, буксиремой за одинъ конецъ и вполне погруженной въ воду, при той же длинѣ и поверхности, той же скорости и томъ же матеріалѣ (гладкій парафинъ), равно 1,08 англ. фунта; разность = 0,15 фунт. содержитъ въ себѣ еще вліяніе волнъ и пр. Такимъ образомъ, можно сказать, полнота судна играетъ при этой скорости малую роль. — Со времени Эйлера до 1860 годовъ появилось очень много теорій  $C$ , одні изъ нихъ основывались на произвольно допущенныхъ, элементарныхъ законахъ, т. е. законахъ дѣйствія среды на элементъ поверхности тѣла, другія представляють изъ себя попытки дать валовую величину  $C$ , принявъ изъ опытовъ коэффициенты, входящіе въ формулу напр. Ньютона, либо основываясь на началѣ Борда (см. Гидравлика). Къ первымъ относятся теоріи Донъ - Жуана Ромма, Нордмарка, Бурачка и др. Ко вторымъ Борда, Дю-Буа, Вофуа и пр., производившихъ многочисленныя опыты. Но громадные труды и тѣхъ, и другихъ стоятъ особнякомъ; они не имѣли вліянія на дальнѣйшій ходъ развитія ученія о  $C$ , потому что, въ сущности, не содержатъ въ себѣ новыхъ руководящихъ идей и болѣею частью неприменимы къ  $C$  судовъ. Остановимся лишь нѣсколько надъ слѣдующимъ, наблюденнымъ Дю-Буа, явленіемъ, которое представлялось бы парадоксальнымъ, если-бы не было разъяснено путемъ опытовъ (см. о парадоксѣ Дю-Буа Н. Е. Жуковского, IV т. «Трудовъ Отд. Физич. Наукъ Имп. Общ. Люб. Естеств.»). Дю-Буа замѣтилъ, что  $C$  пластинки, движущейся въ покоящейся жидкости, меньше, чѣмъ  $C$  той же пластинки потоку, движущемуся равномерно съ тою же скоростью. Объясненіе Дю-Буа не оказалось убѣдительнымъ; Дюментъ («Recherches experim. sur les lois de la resistance des fluides», 1842), повторившій эти опыты, далъ и видъ струй и вихрей въ томъ и другомъ случаѣ (см. фиг. 1 и 2), изъ которыхъ видно, что разница получается значительная, равно какъ и отношеніе  $C$ , которое оказалось около 1 : 1,3. Причина, какъ объяснено проф. Н. Е. Жуковскимъ и проверено на опытѣ, за-



# СОПРОТИВЛЕНИЕ СРЕДЫ. I.



Фотографии проф. Hele-Shaw, относящиеся къ изслѣдованію плоскаго теченія воды около тѣлъ, введенныхъ въ искусственный, равномерный потокъ. Направленіе потока указано стрѣлкой. Фотогр. 1, 2, 5, 6 и 12 даютъ изображеніе движенія струй. 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 14 и 15—возмущеніе въ сопр. средѣ. 7, 8, 10 и 15 въ мутной водѣ, прочія въ прозрачной. 11 изображаетъ возмущеніе въ водѣ и образованіе вихрей, происшедшихъ вслѣдствіе колебанія скорости потока. 12—изображаетъ половину плоскаго потока, обтекающаго цилиндръ въ каналѣ конечной ширины. 13—теоретически рѣшенный случай плоскаго, безграничнаго потока, обтекающаго цилиндръ безконечной длины.









1.

1. Вид бассейна, устроенного из СПб. по системѣ Фруда. Размѣры водоёма: длина 400', ширина 22', глубина 10'. По обѣимъ сторонамъ положены рельсы. Всѣ приборы и наблюдатели перемѣщаются на изображ. тележки въ вод. бассейнѣ.

2. Машина Неона, Froude, служащая для буксирования тележки съ приборомъ. Паровая машина по системѣ Тонетъ, снабжена регуляторомъ непрямыхъ дѣйствій, регулируется на всѣ скорости тележки отъ 2' до 15' въ секунду. СПб. бассейнѣ.

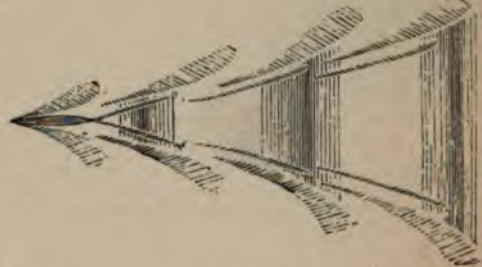
3. Видъ сбоку станка для механической обработки параф. моделей по чертеж. Сист. Фруда. СПб. бассейнѣ.

4. Видъ расходящихся и поперечныхъ водъ, сопровождающа судна геометрически подобныя, но идущихъ съ одною и тою же скоростью 18 узловъ. Расположеніе водъ, отъ судна будетъ тождественно при соотв. подобіи скоростей, т. е. для меньшаго судна (въ 4 раза) при 18  $\sqrt{1/4} = 9$  узлахъ.

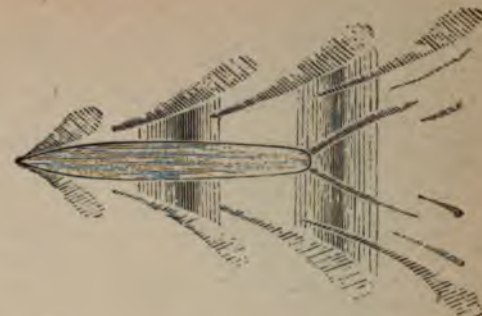


2.

3.



4.





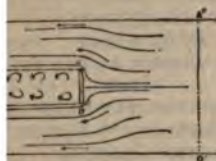




тся въ томъ, что частицы воды, движясь по каналу, приобретаютъ вихревыя движения въ вихреныхъ струяхъ и протѣкаетъ разницу въ обоихъ случаяхъ. Если дать образоваться вихрямъ, сообщивъ имъ поступательное движение, вмѣстѣ со стѣнками, то



Фиг. 1.



Фиг. 2.

и 2 изображаютъ теченіе: первое, когда движется пластинка въ покоящейся жидкости, второе, когда неподвижная пластинка обтекается потокомъ. Дошмена о парадоксѣ Дюбуа.

этихъ струйныхъ линій, чтобы получить возмущенія въ настоящихъ жидкостяхъ (оказательно и  $\min C$ ), такъ какъ опыты показываютъ, что движение тѣла съ острыми гранями очень полныхъ, въ настоящихъ жидкостяхъ, сопровождается вихревыми движениями, вызывающими большое  $C$ . Слованное струйнымъ образомъ тѣло (вполнѣ погруженное) будетъ испытывать  $C$  лишь тотъ слой, прилегающій къ поверхности. С., вызываемое вихревыми движениями, втекающими теченію жидкости, параллельно неподвижной стѣнкѣ. Лишь снаружи слоя можно допустить струйное движение для расчета этого  $C$ . Ранкинъ составлялъ выраженіе работы, затраченной на каждый элементъ поверхности  $ds$ , на основаніи закона, опредѣляющаго потерю напора (см. влики, Истеченіе) жидкости, текущей стѣнки. Эта потеря напора

$$h - h_0 = K \cdot W \frac{V^2}{2g},$$

—  $K$  — коэфф. тренія (принятый Ранкиномъ для окрашенной судовой поверхности  $K=0,036$ ),  $W$  — вѣсъ единицы объема,  $V$  — скорость теченія,  $g$  — ускореніе тяжести. Работа тренія на элементъ поверхности  $ds$  тогда будетъ

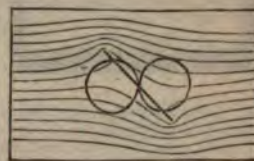
$$= \frac{K \cdot W}{2g} V^2 V ds.$$

Въ сумму для всей поверхности тѣла, имѣя всю затраченную работу  $C$ . Раздѣлимъ ее на поступательную скорость тѣла

Энциклопед. Словарь, т. XXX.

$$= C, \text{ получимъ } C = \frac{K W}{2g} \int V^2 ds, \text{ или полагая } \frac{V}{C} = q, \text{ окончательную формулу тренія, полученную Ранкинымъ} = f C^2 \int q^2 ds.$$

Мы не будемъ здѣсь приводить уравненіе, или видъ струйныхъ линій, полученныхъ Ранкинымъ для цилиндрическихъ контуровъ, помѣщенныхъ въ безграничный потокъ жидкости — потому, что преслѣдуемъ лишь идеальную сторону развитія ученія о  $C$ ., а также и потому, что, найденныя Ранкинымъ линіи, не вполнѣ остры въ оконечностяхъ и не могутъ быть приложимы къ судну безъ нѣкотораго приближенія. Болѣе пригодны линіи, найденныя позднѣе проф. Н. Е. Жуковскимъ (ст. «О формѣ судовъ», 1890, III «Трудовъ Общ. Физ. Наукъ Имп. Общ. Люб. Ест.»), рѣшеніе котораго обладаетъ большою общностью и дано въ такой формѣ, что найденное для нѣкоторыхъ контуровъ  $C$  тренія можетъ быть приложено для бесконечно-тонкаго контура, или доски, которое, какъ и должно быть, оказалось равнымъ произведенію поверхности на коэфф. тренія и на квадратъ скорости. Проф. Геле Шау, какъ мы видѣли, получаетъ струйныя движения изъ опыта. Имъ сравнено плоское теченіе жидкости въ каналѣ конечной ширины, обтекающее круглый цилиндръ, рѣшенное для идеальной жидкости проф. Ламбомъ, съ таковымъ же, получающимся на опытѣ (ф. 12, т. I), ограниченномъ, кромѣ боковыхъ стѣнокъ, еще сверху и снизу двумя стѣнками. Результатъ сравненія вычерченъ, теоретически полученныхъ, съ действительными, весьма близокъ. Подобнымъ образомъ онъ получилъ и сравнилъ случай движенія потока, обтекающаго пластинку, поставленную подъ угломъ  $45^\circ$  къ потоку, съ теоретическимъ рѣшеніемъ (проф. Ламба) этого вопроса для безграничнаго



Фиг. 3 представляетъ потокъ, обтекающій пластинку, наклоненную къ потоку подъ угломъ въ  $45^\circ$ . Теоретическое рѣшеніе проф. Ламба. Два кружка служатъ для построения точки встрѣчи средней струи.



Фиг. 4.



Фиг. 4 bis — тоже изъ опыта проф. Hele Shaw.

потока (см. фиг. 3, 4 и 4 bis). По Ламбу, струя, обтекающая пластинку, есть гипербола, встрѣчающая пластинку подъ прямымъ угломъ въ



точках пересѣченія круговъ пластинкою. Эти круги имѣютъ диаметръ, равный  $\frac{1}{2}$  ширины пластинки, отдѣлены другъ отъ друга на толщину пластинки и имѣютъ центры на горизонтальной линіи, проходящей черезъ середину пластинки. Оказалось, по измѣреніи, что движеніе реальной жидкости, въ данномъ случаѣ, отличается нѣсколько отъ теоретическаго; такъ, точки встрѣчи струи, обтекающей пластинку, не вполне отвѣчаютъ вычисленнымъ. Но въ общемъ, характеръ движенія указываетъ на достаточное согласіе. Кромѣ получения струйныхъ движеній, получающихся при обтекании заданныхъ контуровъ, проф. Геле-Шау получаетъ струйныя линіи, получающіяся искусственно, если въ равномерный плоскій потокъ вводить или извлекать жидкость;



Фиг. 5. Струйныя линіи, получаемыя изъ равномернаго потока, если устроить въ стѣнкѣ потокъ воды.

долженъ быть одною изъ линій тока; но не всякій контуръ, какъ мы видѣли, обтекается дѣйствительной жидкостью. Пригодны для наименьшаго сопротивленія только струи, нѣсколько удаленныя отъ заданныхъ контуровъ, смотря по требуемой абсолютной скорости; нѣкоторые изъ ближайшихъ могутъ быть тоже непригодны. Поэтому остается еще нѣкоторая неопредѣленность, которую можно устранить лишь путемъ опыта. Мы уже видѣли, что для модели «Россія», при скорости 3' въ секунду, можно считать ея поверхность за струйную или принять за поверхность, задаваемую для опредѣленія дальнѣйшихъ струй. Проф. Ранкинъ разсматриваетъ также случай плавающихъ тѣлъ въ предположеніи, что тѣло движется вмѣстѣ съ трохондальной волной (см.) и имѣетъ смачиваемую поверхность, представляющую собою въ сѣченіи профиль волны, и длину, равную длинѣ волны. Тогда треніе, получающееся вслѣдствіе орбитальныхъ движеній частицъ на тѣло цилиндрической формы съ шириной  $Z$  (считая ее вдоль гребня волнъ), выразится такимъ образомъ

$$P = \frac{F_p \cdot V^2}{2g} \lambda z (1 + 4 \sin^2 \beta + \sin^4 \beta),$$

здѣсь  $\lambda$  — длина волны,  $\beta$  есть уголъ наибольшаго склона волны и  $z$  — вѣсь единицы объема. Въ рѣшеніи и этого вопроса Ранкинъ хотѣлъ рационально обосновать ученіе объ  $S$  и плавающихъ тѣлахъ. Для всякой же формы тѣла, по его выраженію, не можетъ быть никакой теоріи. На изслѣдованіи Ранкина останавливается покуда теорія или идеяная

сторона ученія  $S$ , примѣняемая пока на практикѣ. Изъ другихъ вопросовъ, рѣшенныхъ недавно, очень интереснымъ является вопросъ о распространеніи группы волнъ (напр. трохондальныхъ и иныхъ, которыхъ скорость распространенія зависитъ отъ длины волны), идущихъ въ сторону невозмущенной жидкости. Какъ оказывается (см. Рэлей, «Theory of Sound», VI app.), группа трохондальныхъ волнъ распространяется со скоростью, равной половинѣ скорости отдѣльныхъ волнъ, имѣющихъ скорость, соответствующую длинѣ волны; группа волнъ перемѣщенія, идущихъ на конечной глубинѣ, распространяется съ тою скоростью, что и отдѣльныя волны. Объясненіе этого явленія, наблюдаемаго и въ натурѣ, дано въ первый разъ Стоксомъ; явленіе объясняется какъ наложеніе волнъ, имѣющихъ длины волнъ, мало отличающіяся другъ отъ друга. На основаніи этихъ соображеній, можно показать, что на поддержаніе системы волнъ, идущей вмѣстѣ съ судномъ, нужно затрачивать половину энергіи, въ ней заключенной.

Итакъ въ приложеніи къ тѣламъ (вполнѣ погруженнымъ), образованнымъ плавными линіями, струйная теорія Ранкина наиболѣе подходит и понынѣ. Она остается въ силѣ и по отношенію къ судамъ плавающимъ, если къ  $S$  отъ тренія прибавить, какъ это обыкновенно и дѣлается —  $C$ , отъ образованія волнъ. Подъ послѣднимъ, обыкновенно, разумѣется почти вся разность  $S$ , получаемая изъ опыта съ моделями или судами и вычисленнымъ треніемъ.  $S$  тѣла, представляющихъ грани, рѣзкія измѣненія линій, или очень полныхъ и движущихся съ большою скоростью, такъ что теченіе жидкости сопровождается образованіемъ поверхности раздѣла, при переходѣ черезъ которую скорости измѣняются скачкомъ, поддается теоретическому освѣщенію только съ недавняго времени. См. ст. проф. Бобылева, а также «Объ успѣхахъ теоріи движенія жидкостей за послѣдніе 30 лѣтъ» («Изв. Инстит. Пут. Сообщ.», 1887). Хотя численные результаты опытовъ не сходятся съ вычисленными и по этой теоріи  $S$ , но образованіе поверхности раздѣла между текущей жидкостью и неподвижной, наблюдается во многихъ случаяхъ; поэтому слѣдуетъ опредѣлять изъ опыта: представляетъ-ли каждый изслѣдуемый случай  $S$  сплошное, или разрывное теченіе. Такимъ образомъ проф. Геле-Шау и поступилъ, сравнивъ дѣйствіе струи на площадку, поставленную подъ угломъ въ  $45^\circ$ , какъ оно получалось изъ опыта, съ результатомъ, вычисленнымъ проф. Ламбомъ по струйной теоріи и съ подобнымъ же рѣшеніемъ Рэлей, предполагающимъ образованіе линій раздѣла. Сравненіе показало, что спереди площадки теченіе струи довольно близко въ томъ и другомъ случаѣ, но рѣшеніе Ламба оказалось ближе къ истинѣ, позади пластинки, по крайней при данной скорости.  $S$  тѣла съ плавными обводами и даже доски — вызываетъ, вслѣдствіе тренія жидкости, попутный потокъ, который имѣетъ скорость, напр.  $10\%$ — $40\%$  отъ скорости судна, какъ это получаемъ изъ опыта при буксированіи моделей, тогда какъ по идеальной



струйной теории этот поток был-бы=0 при полном обтекании тела и 100% при образовании поверхности раздела. Изъ всего сказаннаго становится очевиднымъ, что рѣшеніе вопросовъ о С. не можетъ и нынѣ обходиться безъ опытовъ. Конечно, на практикѣ, напримѣръ, для сужденія о С. или работѣ, потребной для движенія судовъ обычныхъ типовъ, можно довольствоваться эмпирическими формулами. Такихъ формулъ очень много; приводимъ формулу В. И. Афанасьева, весьма употребительную въ нашемъ флотѣ.

$$\text{Индикаторная сила } H = 1000 \left( \frac{V}{A} \right)^{\frac{10}{3}} \left( \frac{D^2}{KL} \right)^{\frac{1}{3}}$$

гдѣ:  $V$ —скорость судна въ узлахъ.

$D$ —водоизмѣненіе въ тоннахъ.

$K$ —отношеніе длины къ ширинѣ.

$L$ —длина судна въ фут. по грузовой ватерлинии между заднею кромкою форштевня и переднею кромкою ахтерштевня.

$A$ —коэффициентъ, выведенный изъ очень большого числа опытовъ надъ судами настоящихъ размѣровъ; этотъ коэффициентъ большею частью мѣняется отъ 24 до 25,5, въ зависимости отъ гладкости подводной поверхности судна; такъ, для крейсеровъ, обшитыхъ мѣдью и имѣющихъ гладкія лопасти винтовъ,  $A$  принимается—25,5. Эта формула, какъ оказывается, можетъ быть приложена не только къ судамъ, но и къ модели судна съ винтами, составляющей, напр.,  $\frac{1}{25}$  часть натуральной величины (см. «Материалы къ изученію движенія судна», инж.-мех. В. И. Афанасьева, 1899). Детальные вопросы, выдвигаемые практикой, рѣшаются, какъ уже было сказано, въ бассейнахъ. На фиг. 1, табл. II, указанъ видъ самаго канала бассейна въ СПб. Размѣры водоема: длина 400 фут., ширина 22 и глубина 10 фут.; по обѣимъ сторонамъ канала положены рельсы, по которымъ двигается, съ помощью паровой машины (ф. 2, т. II) и канатной передачи, тележка, несущая и наблюдателей, и приборы, служащіе какъ для буксирования моделей судовъ, такъ и для вращенія моделей винтовъ. Всѣ приборы самопишущіе—они даютъ порознь: а) С. парафиновой модели буксированію, б) полезное дѣйствіе и работу моделей винтовъ и при этомъ скорость и числа оборотовъ. Подводя винты въ надлежащее мѣсто за кормою модели судна и подбирая число оборотовъ такое, чтобы давленіе винтовъ вдоль валовъ = С. модели судна, при дѣйствующихъ винтахъ, получаютъ и работу, необходимую для движенія модели судна, движущейся съ винтами за кормою. Модели судовъ дѣлаются изъ парафина такимъ образомъ: сначала отливаютъ грубую болванку, затѣмъ ее стругаютъ на механическомъ станкѣ, представляющемъ собою большую шарошечную машину; рѣзцы берутъ стружку по ватерлиніямъ, согласно, установленному на станкѣ, чертежу судна (фиг. 3, табл. II). Отливка, точная отлѣкавъ ручную (не трогая линій, оставленныхъ рѣзцами) и испытаніе модели судна требуетъ всего нѣсколько дней. Ошибка, напр., въ водоизмѣненіи, вычисленномъ по чертежу и найденнымъ изъ опыта, по вѣсу модели

съ балластомъ, обыкновенно составляетъ всего  $\frac{1}{2}\%$ . В. Фрудъ, разработавшій всѣ эти приборы и механизмы, обосновалъ свой экспериментальный методъ на законѣ механическаго подобія, найденномъ еще Ньютономъ. Двѣ отдѣльныя системы матеріальныхъ точекъ подобны, когда онѣ, будучи составлены изъ одного и того же числа точекъ, образуютъ подобныя фигуры и когда массы соответствующихъ точекъ находятся въ постоянномъ отношеніи. Очевидно, что въ этомъ случаѣ, можно всегда найти такія двѣ системы, координатныхъ осей, что координаты:  $x, y, z$  и  $x', y', z'$  соответствующихъ точекъ будутъ пропорціональны  $\lambda$ —тогда:

$$x' = \lambda x, y' = \lambda y, z' = \lambda z$$

и массы  $m' = \mu m$ , гдѣ  $\mu$  отношеніе массъ соответствующихъ точекъ. Если, начавъ счетъ времени съ моментовъ, когда такое подобіе имѣло мѣсто, получимъ подобіе и для любыхъ моментовъ  $t$  и  $t'$ , при чемъ  $t' = \mu t$ , гдѣ  $\mu$  постоянное, то говорить, что имѣютъ двѣ системы, кинематически подобныя, тогда скорости и ускоренія, въ соответствующіе моменты, сохраняютъ свое направленіе въ пространствѣ, а ихъ величины находятся въ постоянномъ отношеніи, первая въ отношеніи

$$\frac{\lambda}{g}, \text{ вторая } \frac{\lambda}{g^2}.$$

Примѣнивъ общія уравненія движенія, напр. начало возможнаго перемѣщенія, къ изслѣдованію подобія судна и модели плавающихъ и буксируемыхъ, легко получить, что для жидкости, не обладающей треніемъ, судно и модель будутъ имѣть С. пропорціональное  $\lambda^3$  (или водоизмѣненію) при скоростяхъ, находящихся въ отношеніи корней квадратныхъ изъ длинъ или  $\sqrt{\lambda}$ . Это значитъ, напримѣръ, что С. модели, составляющей  $\frac{1}{25}$  часть судна, будетъ равно  $(\frac{1}{25})^3$  части С. судна при скорости въ  $\sqrt{25}=5$  разъ менѣе, чѣмъ скорость судна, и только въ этихъ условіяхъ видъ и расположеніе струй и волнъ судна можетъ въ точности отвѣчать тѣмъ же модели. Возможность подобія, однако, требуетъ, чтобы всѣ силы, дѣйствующія въ той и другой системѣ, были пропорціональны  $\lambda^3$ . Для дѣйствительной жидкости, обладающей треніемъ, доказать этого невозможно. В. Фрудъ убѣдился изъ опыта, что такого подобія не существуетъ, но онъ допустилъ, что треніе, или, вѣрнѣе, С. доски, движущихся параллельно направленію движенія, которое заведомо не слѣдуетъ подобію, составляя извѣстную часть С., не мѣняетъ характера движенія струй и волнъ, поэтому онъ вычитаетъ это треніе изъ наблюдаемаго сопротивленія и примѣняетъ законъ подобія къ остатку. Перейдя такимъ образомъ къ судну, Фрудъ прибавляетъ треніе на судовую поверхность и, такимъ образомъ, рассчитываетъ С. судна. Повѣркою правильности такого рѣшенія служили опыты буксирования судна «Greyhound», модель котораго была изучена въ бассейнѣ; опытъ, не особенно точный, показалъ достаточное для практики согласіе. Второй разъ подобная повѣрка была выполнена проф. Энгельсомъ, ко-

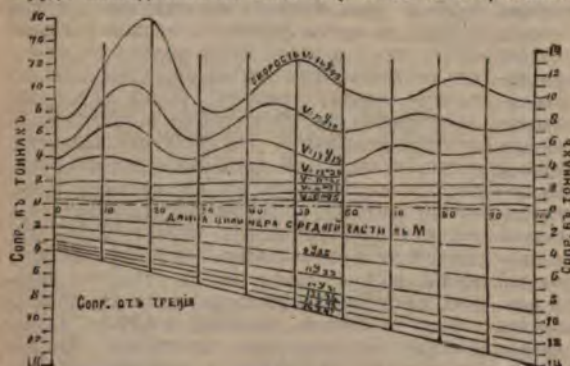


торый сличилъ С. баржи, хорошо изученной De Maas («Recherches expérimentales sur le matériel de la batellerie») съ моделью; результаты сравнения оказались также благоприятными для метода Фруда. Большое число данных для сравнения, однако, получить трудно, особенно нелегко буксировать и измерять С. большого судна, когда С. достигает нѣсколькихъ десятковъ тоннъ. Еще нѣкоторымъ подтвержденіемъ правильности заключенія о подобіи остатка С. (т. е. С. безъ тренія) служить сравненіе вида и расположенія волнъ, сопутствующихъ судну и модели. Общій характеръ волнъ, дѣйствительно, получается тотъ же. Для полученія тренія В. Фрудъ произвелъ многочисленные опыты съ досками различной степени шероховатости и длины. Главнымъ результатомъ этихъ опытовъ оказалось слѣдующее:

С. или треніе, по мѣрѣ увеличенія скорости и длины, становится все менѣе и менѣе зависящимъ отъ матеріала досокъ и шероховатости. Поэтому Фрудъ составилъ коэффициенты тренія, и для очень большихъ скоростей и большихъ длинъ, по испытанію сравнительно короткихъ досокъ (до 50') лакированныхъ или гладкихъ парафиновыхъ; эти данныя и служатъ для расчетовъ тренія, какъ на модель (вычитаемое изъ С. модели), такъ и на судно (придаваемое къ волновому С., вычисленному по подобію). Вотъ этотъ окончательный результатъ (расчитанный по плотности для морской воды 1,026) С. въ англійскихъ футахъ

$$R = f \cdot A \cdot V^{1,825}$$

гдѣ А — смачиваемая поверхность въ квадр. футахъ, V — скорость въ узлахъ, f — коэффициентъ тренія, равный для длины поверхности L = 10' 20' 50' 100' 300' 600' f = 0,0116 0,0106 0,0096 0,0092 0,0089 0,0087. Фрудъ изслѣдовалъ въ 1881 г. («Trans. of N.



Фиг. 6. Диаграмма В. Фруда, указывающая на зависимость сопротивления судна въ зависимости отъ длины. Общее С. = С. отъ волнъ. Верхняя ордината, + С. отъ тренія, нижняя ордината.

А.) вліяніе удлиненія судна на С., а именно онъ сдѣлалъ модель, разрѣзавъ ее пополамъ и затѣмъ, вставляя различной длины цилиндрическую часть, производилъ измѣренія С. Результаты нанесены на ф. 6; изъ нихъ видно, что С. (волновое, при разныхъ скоростяхъ въ узл.) мѣняется периодически отъ удлиненія

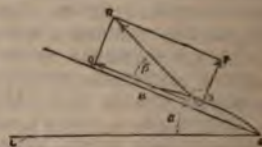
средней части. Фрудъ объясняетъ это явленіе интерференціей носовой и кормовой системъ волнъ. Въ дальѣйшемъ Р. Фрудъ изслѣдовалъ много остаточныхъ С. для судна и также объясняетъ сложность результатовъ явленіемъ интерференціи. Въ наземъ бассейна А. А. Грехневъ, устраивавшій бассейнъ по примѣру англійскаго бассейна, нашелъ нѣкоторыя явленія, несогласныя съ выводами Р. Фруда; приходилось еще усложнить объясненіе получаемыхъ кривыхъ допущеніемъ болѣе сложной интерференціи. Большимъ затрудненіемъ къ изученію С. въ бассейнахъ является недостаточная точность измѣреній, такъ какъ все устройство проектировано почти вездѣ лишь для сравнительно грубыхъ, практическихъ задачъ. На фиг. 4, т. II изображенъ видъ сверху волнъ, сопутствующихъ судну или модели. Явленіе состоитъ изъ ряда расходящихся волнъ, идущихъ отъ носа и кормы судна, и рядъ волнъ поперечныхъ, особенность которыхъ заключается въ томъ, что длина этихъ волнъ близко отвѣчаетъ скорости распространенія трохидальныхъ волнъ, идущихъ скоростью, равную скорости судна. Этими обстоятельствомъ иногда пользуются для сужденія о скорости судна: достаточно измѣрить длину волны (перпендикулярной), тогда скорость получается по формулѣ

$$V \text{ фут. въ секунду} = 2,26 \sqrt{L},$$

гдѣ L длина въ футахъ или

$$V \text{ въ узлахъ} = 1,34 \sqrt{L}.$$

Система волнъ (см. фиг.) состоитъ изъ двухъ группъ: носовой и кормовой; явленіе начинается образованіемъ такъ наз. положительной волны Скотта Росселя въ носу и отрицательной въ кормѣ. Весьма замѣчательно, что движеніе частицъ воды, сначала поступательное, на нѣкоторомъ разстояніи превращается въ вихревое, давая систему періодическихъ волнъ (см. Гидродинамика). Подробности см. «Theorie du navire» Poulard et Dubeout, т. III. На фиг. 7 указано какимъ образомъ можно составить себѣ понятіе объ образованіи расходящейся волны. Пусть АВ представляетъ собою поднятіе



Фиг. 7.

воды въ носовой части судна; результатомъ этого поднятія было-бы движеніе воды по направленію ОР перпендикулярно къ поверхности, и имѣло-бы нѣкоторую скорость v. Но такъ какъ, при движеніи судна, скорость частицъ воды w направлена приблизительно по АQ, то дѣйствительное движеніе жидкости произойдетъ по діагонали ОR, которая составляетъ уголъ γ съ направленіемъ движенія судна:



$$\lg \gamma = \lg (\alpha + \beta) = \frac{\lg \alpha + \frac{v}{w}}{1 - \frac{v}{w} \lg \alpha}$$

Опыты указывают, что, вообще говоря, угол  $\gamma$  для данного судна остается почти постоянным, что можно объяснить тем, что при различных скоростях судна,  $v$  и  $w$  изменяются пропорционально скорости движения судна, а отношение сохраняет свою постоянную величину. Нам остается сказать несколько слов о главном выводе, сделанном Фрудами относительно действия винтов. Впервые, допущено, что механическое подобие имеет место в точности, т. е. модель винта динамически подобна винту, при постоянной скорости, пропорциональной корню квадратному из отношения длин  $\sqrt{\frac{\lambda}{\lambda_0}}$  и числу оборотов, пропорциональному  $\frac{1}{\sqrt{\lambda}}$ , т. е., если винт судна делает 100 обор. в минуту, то модель в  $\frac{1}{25}$  часть должна иметь  $\frac{100}{\sqrt{1/25}} = 500$  обор. в минуту.

Из работ, выполненных в нашем бассейне, можно считать, что это заключение, хотя и приближенное, близко (для практики) отвечает опыту. Второй интересный вывод, сделанный Фрудом, дающий возможность судить о потребной для движения судна работе, состоит в следующем: действие винтов за кормою вызывает увеличение  $C$  судна (понижая давление за кормою), но одновременно получается и увеличение полезного действия винтов, так что, большей частью, величина потребной работы может быть рассчитана по работе  $C$  буксирования и коэффициенту полезного действия винтов, которое, как это приходится получать из опытов, в широких пределах остается постоянным. Очень важно то, что В. и Р. Фруды обратили внимание на существование и роль попутного потока за кормою судна; приняв во внимание его, мы увидим, что винты, в сущности, всегда работают с положительным, истинным скольжением. В конце концов, получаемая в бассейнах работы буксирования, без винтов, кронштейнов и пр. приводятся, при помощи валового коэффициента утилизации (около 0,50), к величинам индикаторной силы. Иногда индикаторная сила, вычисленная из опытов в бассейне, согласно с наблюдаемыми, иногда — значительно отступают. Большую неопределенность вносит слабая точность испытания судов; особенно сильно влияют недостаточная глубина (у нас на метровой миде всего 70', а углубление судов бывает до 26'), течение, ветер и пр. условия. Поэтому вопрос, даже с чисто практической точки зрения, досел еще носит неопределенный характер. Чтобы разобраться в обширной литературе о  $C$ , кроме указанных источников, необходимо указать на след.: «О сопротивлении жидкостей и воздухоплавании» Д. И. Менделеева, где рассмотрено учение о сопротив-

лении, и ряд руководств, напр., Уайт, «Руководство по теории кораблестроения» (подлинник на англ. яз.); «The Resistance and Propulsion Ships», (by W. F. Durand) и Taylor, «Ships Resistance»; Guyou, «Theorie du navire», а также «Морской Сборник» за разные года; В. Карапетов, «О движении речных судов» и Vasca etc. Rota.

$C$  воздуха изучалось главным образом в применении к артиллерии, к парусам и воздухоплаванию (см. выше, стр. 877—78). В воздухоплавании выдвинут весьма важный вопрос, представляющий громадные теоретические трудности; это вопрос, стоящий в тесной связи с  $C$ , об устойчивости аэропланов и об управлении воздушным шаром. Несколько меньшие трудности приходится побороть и при подводном плавании, но здесь уже достигнуты практические результаты. В воздухоплавании много сделано было, в этом направлении, Лиленталем, погибшим при этих опытах; также много сделано другими опытов с летающими машинами. Но идейная сторона  $C$  мало разрабатывалась в применении к воздухоплаванию; основой учения  $C$  воздуха является учение о  $C$  воды. Существенная разница заключается в том, что при воздухоплавании тѣла находятся вполне в сопротивляющейся среде и притом в сжимаемой. Особенно это явление бывает заметно при летании или вообще при ускоренном движении, как показал проф. Жуковский.  $C$  при равномерном движении может быть во много раз меньше, чем  $C$  при ударе. См. «Ueber den hydraulischen Stoss» («Зап. Акад. Наук», 1900). Для расчетов  $C$  воздуха принимаются большие частью одни из позднейших опытов. Лучшие из них, опыты Ланглей, результатом которых является формула, которую применяют как элементарный закон  $C$ . По этой формуле, отношение  $C$  на площадку, движущуюся равномерно в воздухе, к  $C$  той же площадки, поставленной под углом  $\alpha$ , будет:

$$\frac{R(\alpha)}{R(90)} = \frac{2 \sin \alpha}{1 + \sin^2 \alpha}$$

Само же  $C$  на нормальную площадку выражается обыкновенной формулой

$$R = k \cdot S \cdot v^2$$

кило

где  $S$  — поверхность в кв. м.,  $v$  — скорость в м. и  $k$  — коэффициент, определяемый из опыта. Этот коэфф. получился (Норм. д.

по Гупилу	.....	= 0,130
» Пиоберу и Морену	.....	= 0,084
» Ренару	.....	= 0,085
» Кальете и Колардо	.....	= 0,071

Последнее число получено при падении пластинки с Эйфелевой башни, прочие же получаются обыкновенно, при движении пластинок, на коловратных машинах. Действие винтов в общем согласно с подобными же в воде. Подробности см. в специальной литературе, а также М. Поморцев, «Приязной, свободный и управляемый аэростаты» (1895), а также в исследованиях, посвященных анемометрам, служащим в



метеорологий. См. также Цюлковскій, «Сопро-  
тивление тѣлъ введенію въ искусственный  
воздушный потокъ» и пр. *Н. Смирновъ.*

### Сопро́тивленіе матеріаловъ.

Когда, при составленіи проекта сооруженія или машины, форма, главные размѣры частей и силы, которымъ онѣ будутъ подвержены, уже опредѣлены, на основаніи требованій заданія, данныхъ механики и технологии, приходится еще опредѣлять остальные размѣры такъ, чтобы эти части оказались прочными. Это опредѣленіе и составляетъ главный предметъ современнаго ученія о С. матеріаловъ. Древніе не оставили никакихъ данныхъ относительно способовъ, которыми ихъ зодчіе опредѣляли прочные размѣры своихъ сооруженій. Постройки древнихъ отличались массивностью, имѣя не было надобности соблюдать экономію въ матеріалѣ, и они могли довольствоваться примѣрами прежнихъ построекъ. Строители средневѣковыхъ готическихъ храмовъ, съ ихъ легкими сводами и контрфорсами, вѣроятно, дѣлали опыты и расчеты, но свѣдѣній о томъ, какъ это дѣлалось, до насъ не дошло. Первыя основанія научнаго изслѣдованія законовъ С. матеріаловъ положены Галилеемъ въ 1638 г. Онъ установилъ, что наибольшій грузъ, поддерживаемый брускомъ свободно лежащимъ на двухъ опорахъ, пропорціоналенъ ширинѣ и квадрату вышины, и обратно пропорціоналенъ длинѣ. Гукъ, въ 1678 г., нашелъ, что упругія растяженія пропорціональны силамъ. Затѣмъ Мариоттъ, выработавшій представленіе о нейтральномъ слое въ изгибающемся брускѣ, замѣтилъ, что онъ находится на срединѣ высоты бруса симметричнаго сѣченія, но сдѣлалъ ошибки въ дальнѣйшемъ выводѣ формулъ. Въ теченіе столѣтія послѣ этого, многіе ученые безъ усѣха затрогивали тотъ же вопросъ и только въ 1807 году Юнгъ рѣшилъ его для случая «простаго гнѣтія» бруса симметричнаго сѣченія, вводя въ первый разъ понятіе «модуля упругости», а въ 1824 г. Навье далъ уже полное рѣшеніе. Дальнѣйшее развитіе, какъ теоретическое, такъ и экспериментальное, ученія о С. матеріаловъ пошло очень быстро, такъ какъ имъ были заинтересованы почти всѣ выдающіеся представители инженернаго дѣла и физики. Въ настоящее время разработано для цѣлей практическихъ ученія о С. матеріаловъ, я, независимо отъ него, научная теорія упругости. Приемы первой заведомо логически-неправильны: въ ней формулы метода бесконечно-малыхъ примѣняются къ малымъ, но конечнымъ измѣненіямъ формы. Поэтому всѣ выводы получаются лишь приблизительными, но требованія практики, какъ увидимъ, такъ поставлены, что достигаемое приближеніе вполне достаточно, тѣмъ болѣе, что результаты такихъ вычисленій было многократно проверены опытомъ, и вѣдъ предѣловъ этой проверки не примѣняются.

При разсмотрѣніи условій равновѣсія силъ, приложенныхъ къ фиктивному «неизмѣняемому тѣлу», двѣ равныя силы, дѣйствующія въ обратныя стороны вдоль одной прямой, взаимно уравновѣшиваются, независимо отъ того, дѣйствуютъ-ли онѣ въ одной и той же точкѣ или въ двухъ разныхъ. Когда же рассмат-

вается дѣйствительное тѣло, одаренное упругостью, дѣло усложняется: частицы, къ которымъ непосредственно приложена внѣшняя сила, измѣняютъ на столько свое положеніе относительно другихъ, что развивающіяся вслѣдствіе этого междучастичныя силы упругости уравновѣсятъ ее; вмѣстѣ съ тѣмъ упругое сопротивленіе отъ частицы къ частицѣ передаетъ усиліе до точкѣ приложенія силъ, уравновѣшивающихъ первую. При этомъ измѣняются и размѣры, и форма самаго тѣла. Опытъ показалъ, что пока измѣненія эти очень малы, они исчезаютъ, какъ только силы, ихъ производящія, перестаютъ дѣйствовать, а величины этихъ измѣненій, при равныхъ прочихъ условіяхъ, оказываются пропорціональными дѣйствующимъ силамъ. Когда же силы и производимыя ими измѣненія постепенно возрастаютъ, сначала измѣненія эти перестаютъ исчезать вполне, когда силы прекращаютъ свое дѣйствіе, а затѣмъ достигается и такая нагрузка, что тѣло разрушается. Наименьшая нагрузка, оставляющая послѣ себя «остаточную деформацию», соответствуетъ предѣлу упругости, а вторая, «предѣлу прочности» разсматриваемаго матеріала. Нагрузки, которыя входятъ въ формулы С. матеріаловъ, никогда не доходятъ до предѣла упругости; поэтому-то производимыя ими конечныя, но очень малыя измѣненія размѣровъ можно считать какъ-бы бесконечно малыми и примѣнять къ выводу соответственныхъ формулъ методы дифференціальнаго и интегральнаго исчисленія, а также законъ независимости дѣйствія силъ. Относительно этого закона, вопросъ поставленъ слѣдующимъ образомъ: цѣлью ученія о С. матеріаловъ служить вычисленіе «прочныхъ» размѣровъ тѣлъ, данной формы, сдѣланныхъ изъ извѣстныхъ матеріаловъ и подверженныхъ даннымъ силамъ, а для этого обыкновенно необходима неизмѣняемость формы такого рода тѣлъ, подъ вліяніемъ силъ на нихъ дѣйствующихъ. Исключеніе составляютъ лишь пружины (XXV, 598), а немногія гибкія части машинъ, веревки ремни и т. п. тоже выбираются такъ, чтобы ихъ длина не измѣнялась замѣтно. Поэтому-то можно сначала разсмотрѣть простѣйшіе элементарные случаи деформаціи вещества твердаго тѣла: растяженіе, сжатіе, сдвигъ, гнѣтіе и крученіе, а всѣ болѣе сложныя деформаціи разсматривать, какъ сложившіяся изъ простыхъ. Такъ, если дѣйствуютъ двѣ растягивающія силы, окончательное растяженіе можно считать суммою растяженій, которыя произвела бы каждая сила, дѣйствуя въ отдѣльности. Этотъ способъ разсужденія, очевидно, неточенъ: вѣдъ по закону дѣйствія упругихъ силъ отъ дѣйствія второй силы возрастетъ и первоначальная длина тѣла, и ея приращеніе, вызванное первой силою. Однако, при очень малыхъ приращеніяхъ, приращеніе приращенія будетъ практически ничтожно. Для практики обыкновенно не требуется даже знать величину деформаціи, нужна лишь увѣренность, что при вычисленныхъ размѣрахъ предметъ не разрушится подъ вліяніемъ предполагаемыхъ силъ. Опытъ показалъ, что для этого необходимо, чтобы ни въ какой точкѣ

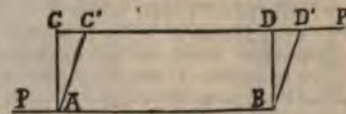


внутреннія натяженія не превосходили той величины, которая соответствует предѣлу упругости; смотря по роду матеріала и сооруженія принято допускать лишь нагрузки, ни въ какомъ случаѣ не превышающія половины этой величины. Такой «запасъ прочности» вполне покрываетъ погрѣшности, допускаемыя при вычисленияхъ. Для рѣшенія практическихъ вопросовъ о С. матеріаловъ нужны и формулы, и знаніе свойствъ употребительныхъ матеріаловъ, полученное изъ опыта. Такъ какъ постановка этихъ опытовъ принаровнена къ формуламъ, служащимъ для вычисления ихъ результатовъ, то необходимо познакомиться сначала съ формулами. Рассмотримъ элементарныя деформации, на которыхъ можно разлагать болѣе сложныя деформации.

1) *Растяженіе или сжатіе подъ вліяніемъ равномерно распределенной нагрузки.* Въ такихъ условіяхъ находится напримѣръ проволока или пруть, на которомъ виситъ грузъ, стѣны парового котла, камень въ стѣнѣ и т. п., въ частяхъ достаточно удаленныхъ отъ точекъ приложенія вѣшнихъ силъ или отъ скрѣпленій. Въ такомъ случаѣ, если назвать поперечное сѣченіе (въ кв. см.) буквою  $S$ , а силу дѣйствующую на него въ нормальномъ направленіи (въ кгр.) буквою  $P$ , нагрузка на кв. см.,  $T$ , получится отъ раздѣленія  $P$  на  $S$ . Опыты показали, что растяженіе оказывается пропорціональнымъ длинѣ  $L$  (см.), если рассматриваемая часть имѣетъ по всей своей длинѣ одинаковое сѣченіе и однородное строеніе матеріала. Коэффициентъ этой пропорціональности опредѣляется обыкновенно «модулемъ упругости» (введеннымъ въ науку Юнгомъ), обозначаемымъ обыкновенно буквою  $E$ ; величина эта тѣмъ больше, чѣмъ матеріалъ упруге, поэтому удлиненіе  $l = L \cdot P : ES$ . Значитъ, удлиненіе пропорціонально длинѣ, отношенію силы къ поверхности сѣченія, на которую она дѣйствуетъ, и обратно пропорціонально числу  $E$ , характеризующему матеріалъ. Формула эта одинаково примѣняется и для малыхъ растяженій, и для малыхъ сжатій, вызываемыхъ сравнительно небольшими нагрузками на каждый квадратный см. поверхности сѣченія. Если-бы примѣнимость этой формулы не ограничивалась очень малыми растяженіями  $l$ , то  $E$  равнялось-бы нагрузкѣ на кв. см.  $T = P : S$ , производящей растяженіе  $l = L$ , длинѣ растягиваемаго тѣла. На дѣлѣ  $E$  вычисляють, измѣривъ очень маленькое растяженіе  $l$ , и соответствующія ему  $L$ ,  $P$  и  $S$ ; получаются обыкновенно очень большія числа, имѣющія вышеуказанный смыслъ \*). Опыты показали, что, при послѣдовательномъ увеличеніи нагрузки  $T$ , доходя до такой ея величины  $T_0$ , при которой тѣло уже не возвращается къ своей первоначальной длинѣ  $L$ , когда усиліе перестаетъ дѣйствовать. Эту нагрузку  $T_0$  считаютъ мѣрою «предѣла упругости» рассматриваемаго вещества. Если послѣ полученія «остаточной деформации» снова на-

грузить то-же тѣло до степени, не превышающей  $T_0$ , то новой остаточной деформации не получается, а коэффициентъ упругости, отнесенный къ начальной длинѣ, остается почти безъ измѣненія (слегка возрастаютъ). При дальнѣйшемъ увеличеніи нагрузки, для матеріаловъ хрупкихъ, явленіе идетъ тѣмъ-же порядкомъ до предѣла прочности—нагрузки  $T_0$ , —при которой сразу происходитъ разрывъ или разрушеніе отъ сжатія. Для тѣлъ-же вязкихъ, типомъ которыхъ можетъ служить мягкая сталь, раньше разрыва начинается сильное растяженіе или сжатіе, сопровождаемое обратнымъ измѣненіемъ поперечнаго сѣченія, продолжающееся безъ остановки и прибавки нагрузки, до полного разрушенія. Условіемъ прочности будетъ въ этихъ двухъ случаяхъ требованіе, чтобы нагрузка не превышала не только предѣла прочности, но даже предѣла упругости матеріала. Обыкновенно допускаютъ нагрузку  $T$  кгр. на кв. см. лишь въ половину «предѣла упругости» или, что почти тоже, въ одну четверть «предѣла прочности» матеріала; но во многихъ частныхъ случаяхъ, особенно когда нагрузка не постоянная, а переменная, или когда она быстро, періодически мѣняетъ свое направленіе, приходится допускать еще меньшія нагрузки, установленныя специальными опытами.

2) *Сдвигъ*, производится срѣзывающимъ усиліемъ, когда на два параллельныя между собою сѣченія тѣла дѣйствуютъ двѣ равныя, параллельныя между собою силы, противоположнаго направленія, заключенныя въ плоскостяхъ соответственныхъ сѣченій. Срѣзывающему усилію подвергаются, напр., заклепки, соединяющія наложенныя одинъ на другой края листовъ парового котла или части балки (XII, 170). На фиктивное «неизмѣняемое твердое тѣло» такія двѣ силы производили-бы одно только вращательное усиліе, дѣйствовали-бы лишь какъ «пара силъ»; будучи-же приложены къ дѣйствительному тѣлу, подверженному упругимъ частичнымъ измѣненіямъ, они, сверхъ того, производятъ сдвигъ однихъ слоевъ частицы относительно другихъ. Наглядное представленіе о родѣ такого перемѣщенія частицъ можно получить слѣдующимъ путемъ: представимъ себѣ еще не перелистывающую, брошюрованную и обрѣзанную книгу (черт. 1), лежа-



Черт. 1.

щую на столѣ: ея сѣченіе  $ABCD$ , нормальное къ длинѣ корешка, представить прямоугольникомъ. Если-же мы, задерживая нижнюю поверхность книги этой на столѣ, потянемъ за верхній листъ обложки, по направленію  $CP$  перпендикулярному къ корешку и параллельному поверхности стола, то книга скосится, ея сѣченіе изъ прямоугольника обратится въ параллелограммъ  $ABC'D'$ , при чемъ разстояніе между двухъ длинныхъ сторонъ не измѣнится. Листки книги при этомъ будутъ равномерно сдвинуты

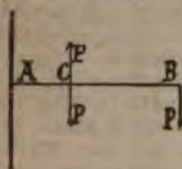
\* К. Бахъ вводитъ вмѣсто  $E$  величину, обратную: коэффициентъ удлиненія  $\alpha$ , т. е. удлиненіе каждого сантиметра тѣла сѣченія 1 кв. см. отъ нагрузки въ 1 кгр.



одинъ относительно другого. Мѣрою сдвига будетъ служить тангенсъ угла  $\angle A'AC'$  между стороною начального прямоугольника и наклонною стороною параллелограмма, въ которую она перешла, или равное ему отношеніе перемѣщенія  $CC'$  къ разстоянію  $AC$  плоскостей приложенія силъ  $P, P$ . Сдвигъ, растяженіе и сжатіе постоянно сопровождаютъ другъ друга: когда параллельно одной плоскости совершается сдвигъ, въ другихъ плоскостяхъ происходятъ сжатія и растяженія. Такъ, при переходѣ прямоугольника  $ABCD$  въ параллелограмъ, диагональ  $AD$  удлинилась, а  $BC$  укоротилась; при сжатіи, въ сѣченіи нормальномъ къ направленію силы, происходитъ одно лишь сжатіе, а въ каждомъ наклонномъ сѣченіи относительное перемѣщеніе частицъ будетъ сложено изъ сжатія и скольженія, вслѣдствіе чего при разрушеніи отъ сжатія получаются наклонныя трещины и тѣло распадается на неправильные клинообразные куски. При сдвигѣ, зависимость между нагрузкою и производимымъ ею сдвигомъ частицъ подобна зависимости при растяженіи: модуль сдвига,

$G = \frac{2}{5} E$  модуля упругости, а предѣльная нагрузка, производящая разрывъ при срѣзываніи, равна  $\frac{4}{5}$  соответственной нагрузкѣ при растяженіи.

3) *Простое изгибъ*. Когда прямой брусокъ  $AB$  (черт. 2) закрѣпленъ однимъ концомъ, а на другой дѣйствуетъ сила  $P$ , направленная перпендикулярно къ длинѣ бруска, сила эта производитъ одновременно и сгибающее усилие, и срѣзывающее. Дѣйствительно, въ произвольно выбранной точкѣ  $C$  можно приложить взаимно уничтожающіяся



Черт. 2.

силы  $P$  и  $-P$ ; данная сила  $+P$  и  $-P$  образуютъ пару силъ, стремящуюся повернуть часть  $BC$  относительно части  $CA$ , тогда какъ сила  $P$  будетъ производить срѣзывающее усилие въ сѣченіи, проходящемъ чрезъ  $C$ . Подъ вліяніемъ этихъ силъ развиваются соответственные силы упругости и наступитъ равновѣсіе или изломъ, смотря по тому будетъ-ли гдѣ-либо превзойдено прочное сопротивленіе или нѣтъ. Можно выбрать такое распредѣленіе вѣншихъ силъ, что въ нѣкоторой части бруска срѣзывающее усилие будетъ равно нулю, а сгибающій моментъ станетъ постояннымъ во всѣхъ точкахъ: тогда осуществится «простое изгибъ». Для



Черт. 3.

этого слѣдуетъ положить брусокъ на подставки  $A$  и  $B$  (черт. 3), на разстояніи  $AB = l$ , и нагрузить свѣшивающимися концами равными грузами  $P$  на равныхъ разстояніяхъ  $a$  отъ опоръ. Въ такомъ случаѣ, на брусокъ будутъ дѣйствовать двѣ пары силъ, съ моментомъ  $Pa$ , стремящимися повернуть концы бруска въ

противоположныя стороны, и сгибающимъ его, вызывая противодѣйствующія упругія силы, уравновѣшивающія сгибающій моментъ. При этомъ въ верхней части бруска будетъ происходить растяженіе, а въ нижнихъ сжатіе; гдѣ-то по срединѣ его поперечнаго сѣченія будетъ мѣсто слоя, гдѣ нѣтъ ни растяженія, ни сжатія: это будетъ «нейтральный слой». Никакого срѣзывающаго усилія въ части бруска между точками опоры не будетъ: обѣ силы  $P$  гнутъ въ одну сторону; самый же моментъ этихъ силъ въ части  $AB$  будетъ постояннымъ. Если сѣченіе бруска и его строеніе тоже постоянно, то и гнутіе будетъ постояннымъ во всѣхъ точкахъ, т. е. прямой брусокъ изогнется по дугѣ круга. Въ этомъ случаѣ не трудно вычислить какія силы упругости разовьются въ каждомъ произвольно выбранномъ нормальномъ сѣченіи бруска и уравновѣсятъ гнущій моментъ вѣншихъ силъ. Если разсматривать сначала продольное, вертикальное сѣченіе бруска между опорами  $A$  и  $B$  (черт. 4), то окажется, что



Черт. 4.

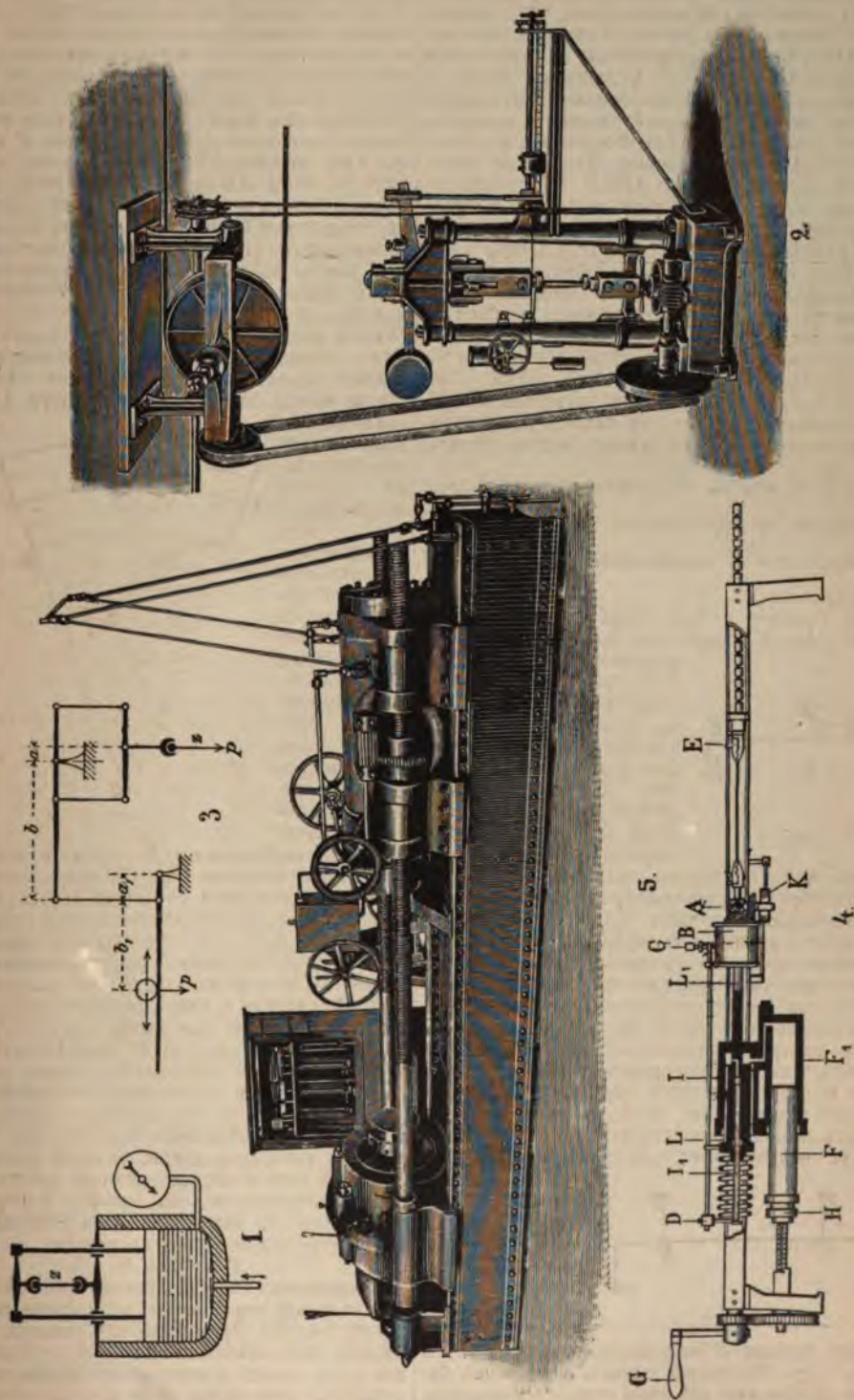
прямолинейные слои стали дугами концентрическихъ круговъ. Назвавъ (обыкновенно очень большой) радіусъ нейтральнаго слоя буквою  $R$ , можно будетъ обозначать чрезъ  $R+u$  или  $R-u$  радіусъ каждаго слоя, находящагося на  $u$  выше или ниже нейтральнаго. До сгибанія, всѣ эти слои, заключавшіеся между двумя вертикальными параллельными сѣченіями бруска, были равной длины, послѣ сгибанія каждый изъ нихъ сталъ дугою круга, соответствующею одному и тому же углу, но разнаго радіуса; значить, по сравненію съ нейтральнымъ слоемъ радіуса  $R$ , каждый получилъ  $\pm$  приращеніе длины пропорціональное своему разстоянію  $u$  отъ нейтральнаго слоя, такъ какъ дуги, соответствующія тому же углу, пропорціональны своимъ радіусамъ. Мы назвали уже буквою  $E$  коэффициентъ упругости: нагрузку на единицу поверхности, которая уравновѣсила-бы упругія силы, вызванныя удвоеніемъ длины, если-бы такое растяженіе было возможно—значить, упругія силы  $T$ , развивающіяся на единицу поверхности въ слой на разстояніи  $u$  отъ нейтральнаго, будутъ удовлетворять пропорціи:

$$T : E = u : R.$$

Разсмотримъ теперь поперечное сѣченіе бруска между его опорами, нормальное къ его длинѣ; на него, какъ было уже указано, дѣйствуетъ лишь сгибающій моментъ, постоянный для всѣхъ точекъ, а равнодѣйствующая всѣхъ вѣншихъ силъ равна нулю во всѣхъ точкахъ. Послѣ простаго изгиба, каждое изъ этихъ сѣ-



# СОПРОТЯЖЕНИЕ МАТЕРИАЛОВЪ.



Машины для исследования сопротивления материалов: 1. Витворта, 2 и 3. Нора и Федерграффа, 4. Лейнера, 5. Эмери.

Бронксауэ и Ефронъ. „Диникл Словъ“.

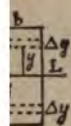
Сибб, Тим. Вронг-Ефронъ.







оставаясь плоскимъ, такъ повернется, нетъ проходить чрезъ общій центръ и, о, всѣхъ изогнутыхъ слоевъ бруска. Руки, правая и лѣвая часть были связаными сдѣленія; послѣ изгиба, въ вер-ху, развиваются силы, притягивающія новины одну къ другой, а въ нижней—къ отталкивающія. Суммы всѣхъ этихъ, развившихся силъ должны быть равны тогда наступило равновѣсіе, потому что



р. 5.

сумма всѣхъ вѣдшихъ силъ равна нулю. Это условіе позволяетъ опредѣлить положеніе нейтральнаго слоя, при посредствѣ обыкновеннаго приема исчисления безконечно-малыхъ. Представимъ себѣ (черт. 5), что все поперечное раздѣлено на безконечно-узкія полоски о въ  $\Delta y$ , а шириною  $b$ , во все сѣченіе. Если эта полоска поверхности на разстояніи отъ нейтральнаго слоя, то натяженіе на поверхности въ ней будетъ  $\sigma = \frac{E y}{R}$ , а давленіе на поверхность полоски будетъ  $\Delta y$ .

Если взять сумму всѣхъ такихъ вы-раженій для всей поверхности поперечнаго сѣнія, принимая во вниманіе знаки  $y$ , получится выраженіе равное нулю:

$\sum y \Delta y = 0$ . Но извѣстно, что эта сумма

равна нулю, если линія, отъ которой считаемъ ординаты  $y$ , проходить черезъ центръ тяжести; этимъ признакомъ вѣдъ опредѣляется положеніе центра тяжести плоской фигуры. Линія  $y$  «нейтральная ось, при простомъ изгибѣ проходитъ черезъ центръ тяжести поперечнаго сѣченія».

Силы упругости уравниваютъ и вѣдшій моментъ  $P a$  относительно линіи проходящей чрезъ нейтральный слой. Если  $a$  — дѣйствующая на элементъ поверхности  $b \Delta y$  равна  $\frac{E}{R} y \Delta y$ , то сѣй моментъ ра-

венъ  $y^2 b \Delta y$ , а для всего сѣченія  $\frac{E}{R} \sum y^2 b \Delta y$ ,

$$P a = \frac{E}{R} \sum y^2 b \Delta y = \frac{E}{R} J,$$

назвать буквою  $J$  «моментъ инерціи» бруса относительно горизонтальной линіи проходящей чрезъ его центръ тяжести (692).

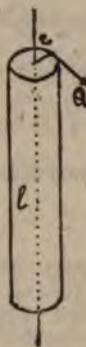
Отношеніе  $E:R$  можно замѣнять отноше-

$$P a = \frac{T J}{y}$$

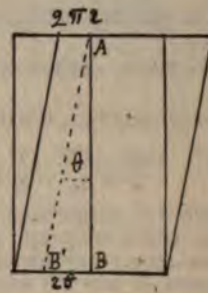
прочности  $T$  не должно превышать модуль упругости, раздѣленнаго на коэффициентъ «запасъ прочности», для наибольшаго удаленнаго отъ центра тяжести  $y$  чрезъ  $h$  (всмысли отъ формы сѣченія оно можетъ направлено и внизъ, и вверхъ отъ тяжести), получимъ:

$$P = \frac{T J}{h a}.$$

4) Крученіе. Въ этомъ случаѣ происходитъ лишь сдвигъ однихъ частицъ относительно другихъ, только величина этого сдвига неодинакова для разныхъ мѣстъ одного и того же сѣченія. Представимъ себѣ (черт. 6), что цилиндръ длиною  $l$  закрѣпленъ съ одного конца и что къ другому его концу, въ плоскости, перпендикулярной къ оси, приложенъ скручивающій моментъ  $M$ , повернувшій эту плоскость на дугу  $\theta$ . Выдѣлимъ мысленно трубчатый цилиндръ, концентри-



Черт. 6.



Черт. 7.

ческій съ даннымъ, той-же длиною, но радіуса  $r$ , съ ничтожною толщиною стѣнокъ  $\Delta r$ , и развернемъ этотъ цилиндръ въ плоскость. До скручиванія онъ представлялъ-бы прямоугольникъ (см. черт. 7), длиною  $AB$  и шириною  $2\pi r$ ; послѣ скручиванія, онъ обратится въ параллелограммъ, мѣрою сдвига будетъ служить  $BAB' = \frac{r \theta}{l}$ . Назвавъ модуль сдвига  $G$ ,

получимъ для сдвѣгивающаго усилія на единицу поверхности:  $F = \frac{G r \theta}{l}$ , а для пластинки сѣченія  $2\pi r \Delta r$ , моментъ

$$\Delta M = 2\pi r \Delta r G \frac{r \theta}{l} = \frac{2\pi G \theta}{l} r^3 \Delta r.$$

Чтобы найти моментъ для сплошнаго цилиндра радіуса  $r$ , надо взять сумму всѣхъ такихъ выраженій для трубчатыхъ цилиндровъ съ радіусами, уменьшающимися на  $\Delta r$  отъ  $R$  до 0. Это дѣлается по правиламъ интегральнаго исчисления, замѣняя конечное приращеніе  $\Delta r$  дифференціаломъ  $r$ . Такъ какъ силы упругости уравниваютъ моментъ вѣдшихъ силъ, то

$$M = \frac{2\pi G \theta}{l} \int_0^R r^3 dr = \frac{\pi G \theta R^4}{2l} = \frac{\pi G \theta d^4}{32l} = \frac{G \theta}{l} J_p,$$

гдѣ  $d=2R$ ,  $J_p$  полярный моментъ инерціи сѣченія цилиндра. Отсюда можно вывести:

$$\theta = \frac{M l}{J_p G} \text{ и } G = \frac{M l}{J_p \theta}.$$

Модуль упругости сдвига  $G$  обыкновенно опредѣляется изъ опыта посредствомъ наблюденія угла крученія и момента силъ его производящаго. Равенство:  $G = \frac{2}{5} E$  выведено на основаніи теоретическихъ соображеній для тѣла однороднаго строенія; опытъ даетъ для реальныхъ тѣлъ другія отношенія, но довольно близкія къ теоретическому. Для проч-



ности, натяжение на единицу поверхности,  $F$ , не должно ни для одного мѣста превосходить предѣла упругости, раздѣленного на принятый коэффициентъ прочности. Наибольшій сдвигъ будетъ, очевидно, на поверхности цилиндра, когда  $r=R$ ; будемъ искать, какая сила  $P$ , приложенная на самую поверхность цилиндра, произведетъ въ этомъ мѣстѣ наибольшее допустимое напряжение  $T$ . Въ такомъ

случаѣ моментъ  $M=PR=G \frac{9}{l} Jp$ , но напряжение на единицу поверхности  $F=G \frac{9}{l} r$ , для нашего случая, обратится въ  $T=G \frac{9}{l} R$ ; изъ этихъ двухъ формулъ, исключивъ  $\frac{9}{l}$ , получимъ:


$$\frac{G9}{l} = \frac{PR}{Jp} = \frac{T}{R}; P = \frac{TJp}{R^2}.$$


Ученіе о С. матеріаловъ доказываетъ нѣкоторыя общія теоремы, имѣющія приложения. Такъ: два геометрически подобныя тѣла, изъ одного и того же матеріала, подверженныя дѣйствію подобно расположенныхъ силъ пропорціональныхъ квадратамъ сходственныхъ измѣреній, оказываютъ одинаковую прочность. Этимъ правиломъ можно руководствоваться, чтобы по модели сдѣлать соображенія о дѣйствіи настоящей машины или ея части. Надо, однако, помнить, что собственный вѣсъ не принимается тутъ въ соображеніе; когда же онъ значителенъ по сравненію съ вѣшными силами,—правило непримѣнимо, такъ какъ вѣсъ возрастаетъ пропорціонально кубамъ сходственныхъ измѣреній, т. е. въ  $k$  разъ быстрее, чѣмъ предполагается, и большой, тяжелый предметъ менѣе проченъ, чѣмъ ему подобный меньшій. Въ такой же мѣрѣ превыситъ прочность и центробѣжная сила предмета въ  $k$  разъ большаго, дѣлающаго то же число оборотовъ въ минуту.

Въ дѣйствительныхъ случаяхъ обыкновенно нагрузки дѣйствуютъ такъ, что происходятъ одновременно разныя простыя деформаціи; чтобы вычислить окончательную деформацію, надо, какъ было указано выше, вычислить простыя деформаціи отдѣльно и затѣмъ сложить ихъ по правиламъ сложения одновременныхъ перемѣщений. Но вычисленіе наибольшей допустимой нагрузки дѣлается обыкновенно гораздо проще: оказалось обыкновенно, что наибольшія деформаціи разныхъ родовъ происходятъ въ разныхъ мѣстахъ тѣла; напр. при гнутіи силой, дѣйствующей на концѣ задрѣзанной балки, наибольшее растяженіе въ верхнемъ слоѣ, наибольшее сжатіе въ нижнемъ, а наибольшее скольженіе въ нейтральномъ слоѣ, гдѣ ни сжатія, ни растяженія не происходитъ. Поэтому, вычисливъ наибольшія напряжения разнаго рода, остается лишь выбрать размыры, удовлетворяющіе наибольшему изъ нихъ. На основаніи такого рода соображеній вычислена прилагаемая таблица нѣсколькихъ самыхъ обыкновенныхъ случаевъ.


Моменты инерціи и поверхности употребительныхъ формъ сеченій балокъ ( $J$  моментъ инерціи относительно горизонтальной линіи,

проходящей чрезъ центръ тяжести фигуры.  $Jp$  полярный моментъ инерціи относительно оси, проходящей чрезъ центръ тяжести;  $h$  наибольшее вертикальное разстояніе центра тяжести отъ окружности сѣченія; всѣ размыры въ см.)

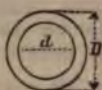
1)   $J = \frac{a^3 b}{12}; h = \frac{a}{2}; S = bh.$


2)   $S = \frac{b^4}{12}; h = \frac{b}{2}; S = b^3.$

3)  $Jp = \frac{b^4}{6}; h = \frac{\sqrt{2} b}{2}$

4)   $J = \frac{\pi}{64} d^4 = 0,0491 d^4; h = \frac{d}{2}; S = \frac{\pi d^2}{4}.$

5)  $Jp = \frac{\pi}{32} d^4; h = \frac{D}{2}.$

6)   $J = \frac{\pi}{64} (D^4 - d^4); h = \frac{D}{2}; S = \frac{\pi}{2} (D^2 - d^2).$

7)   $J = \frac{1}{2} (ba^3 - b_1 a_1^3); h = \frac{a}{2}; S = \frac{1}{6} \frac{(ba^3 - b_1 a_1^3)}{a}.$

Часто встрѣчающіеся случаи нагрузокъ балки равномернаго сеченія (Длина  $l$  см., грузъ  $P$  кгр. въ одной точкѣ или  $P=ql$  кгр., распределеннымъ равномерно по всей длинѣ  $l$ , моментъ инерціи  $J$ , разстояніе центра тяжести  $h$  см., прочная нагрузка  $T$  кгр. на 1 кв. см., моментъ груза  $M$ , полярный моментъ инерціи  $Jp$ ).

1) Балка задрѣзана однимъ концомъ, грузъ  $P$  на свободномъ концѣ:  $M=Pl$ ,  $P=\frac{TJ}{h}$ ; опасное сѣченіе у задрѣзки.

2) Тотъ же случай, но грузъ распределенъ равномерно:  $M=\frac{Pl^2}{2}$ ,  $P=2\frac{TJ}{h}$ ; опасное сѣченіе тамъ-же.

3) Балка свободно лежитъ обоими концами на опорахъ, грузъ на срединѣ:  $M=\frac{Pl}{4}$ ;

$P=\frac{4TJ}{h}$ ; опасное сѣченіе на срединѣ.

4) Тотъ же случай, но грузъ распределенъ равномерно:  $M=\frac{Pl}{8}$ ,  $P=\frac{8TJ}{h}$ ; опасное сѣченіе на срединѣ.



5) Тотъ-же случай, но грузъ на разстояніяхъ  $s$  и  $c$  отъ концовъ:  $M = \frac{Psc}{l}$ ;  $P = \frac{l}{cs} \frac{TJ}{lh}$ ; опасное сѣченіе въ точкѣ приложенія груза.

6) Балка, задрѣванная обоими концами, грузъ на срединѣ:  $M = \frac{Pl}{8}$ ;  $P = \frac{8TJ}{lh}$ ; опасное сѣченіе на задрѣванныхъ концахъ.

7) Тотъ-же случай, но грузъ распределенъ равномерно по всей длинѣ:  $M = \frac{Pl}{12}$ ;  $P = \frac{12TJ}{lh}$ ; опасное сѣченіе на концахъ.

8) Балка опирается въ двухъ точкахъ и нагружена двумя грузами  $P$  на свободныхъ концахъ, свѣшивающихся на равныя длины  $a$  (случай равномернаго, простаго сгибанія).  $M = Pa$ , для всѣхъ точекъ между опорами,  $P = \frac{TJ}{ah}$ ; опаснымъ сѣченіемъ можетъ считаться всякое сѣченіе между опорами.

9) Балка, закрѣпленная однимъ концомъ, подвержена на свободномъ концѣ скручиваю-

щему моменту  $PR$ . Усиліе:  $P = \frac{TJp}{hR}$ ; уголъ

скручиванія  $\delta = \frac{PRl}{JpG} = \frac{T}{G} \frac{l}{h}$ ; опасное сѣченіе можетъ считаться безразлично всякое ( $G$  означаетъ модуль сдвига).

10) Подпорные столбы круглаго сѣченія вычисляются какъ подверженные одному сжатію, когда ихъ длина не превышаетъ діаметръ болѣе чѣмъ 10 разъ для чугуна, въ 24 раза для желѣза, и въ 11,5 разъ для дерева; концы предполагаются незакрѣпленными. Когда-же столбъ болѣе тонокъ—пользуются приближительной, проверенной опытами формулой, выведенной въ предположеніи, что столбъ уже изогнулся по дугѣ круга:  $P = \frac{\pi^2}{k} \frac{JE}{l^2}$  ( $E$  мо-

дуль скорости). Запасъ прочности,  $\frac{1}{k}$ , берутъ отъ  $\frac{1}{6}$  до  $\frac{1}{4}$ , для чугуна и желѣза, и отъ  $\frac{1}{12}$  до  $\frac{1}{10}$ , для дерева.

Таблица допускаемыхъ нагрузокъ  $T$  въ кг. на 1 кв. см., по Баху  
( $a$ —постоянная нагрузка,  $b$ —переменная,  $c$ —мѣняющая свое направленіе).

	Разстаженіе.			Сжатіе.			Изгибъ.			Крученіе.		
	$a$	$b$	$c$	$a$	$b$	$c$	$a$	$b$	$c$	$a$	$b$	$c$
Желѣзо сварочное . . . . .	900	600	300	900	600	300	900	600	300	360	240	120
» литое . . . . .	до 1200	800	400	1200	800	400	1200	800	400	840	560	280
Сталь легкая, мягкая . . . . .	до 1500	1000	500	1500	1000	500	1500	1000	500	1200	800	400
Чугунъ *) . . . . .	300	200	100	900	600	300	отъ 435 до 615	200	145	—	—	—
Сосновое дерево . . . . .	100	—	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—
Дубовое » . . . . .	100	—	—	80	—	—	—	—	—	—	—	—
Кирпичная кладка . . . . .	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—
» на цементѣ . . . . .	—	—	—	12 до 14	—	—	—	—	—	—	—	—
Бетонъ . . . . .	—	—	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—

*Опытъ и численные данныя.* Для успѣшнаго пользованія формулами С. матер. надо было узнать на основаніи опыта свойства употребительныхъ материаловъ, какіе коэффициенты прочности необходимо брать въ разныхъ случаяхъ, какія прочныя нагрузки выдерживаютъ различные, употребительные материалы. Практика показала, что размѣры, опредѣляемые по правиламъ С. материаловъ, оказываются обыкновенно правильными для крупныхъ сооружений и машинныхъ частей, а для очень малыхъ частей размѣры эти выходить слабыми, и ихъ необходимо увеличивать по соображенію. Это происходитъ вслѣдствіе вліянія постороннихъ, случайныхъ усилій, не принимаемыхъ во вниманіе при расчетѣ, но часто превосходящихъ усилія, полагаемые въ его основаніе, когда они малы. Свойства разныхъ продажныхъ сортовъ матеріала того-же наименованія оказываются очень различными, такъ что при сооруженияхъ, подверженныхъ большимъ нагрузкамъ, гдѣ невозможно допу-

стить большой запасъ прочности, приходится опредѣлять прочное С. изъ опытовъ, сдѣланныхъ надъ пробами того самаго матеріала, который идетъ въ дѣло. Для этой цѣли существуетъ много типовъ машинъ, постоянно применяемыхъ при постройкахъ мостовъ и механизмовъ, а также на металлургическихъ заводахъ. Свойства строительныхъ матеріаловъ такъ разнообразны, что еще далеко не вполне изслѣдованы въ наше время; всего важнѣе знать прочную нагрузку, предѣлъ упругости и удлиненіе при растяженіи и сжатіи. Непосредственное опредѣленіе соответственныхъ величинъ для сдвига дѣлается сравнительно рѣдко, потому что значительному сдвигу частей подвергаются лишь заклепки и валы (XII, 170; V, 443), передающіе рабочую силу въ фабричныхъ трансмиссіяхъ и на пароходахъ; въ другихъ-же случаяхъ главный деформации сводятся къ растяженіямъ и сжатіямъ. Коэффициентъ прочности въ одну четверть предѣла прочности признается вполне достаточнымъ для металла, когда нагрузка постоянна или измѣняется плавно. Но бываютъ части машинъ, нагрузка которыхъ при каждомъ оборотѣ нѣкотораго вала много разъ въ минуту

\*) Для чугуна числа наибольшія, когда литая кора снята и сѣченіе кругъ; наименьшія для неотдѣланныхъ брусьевъ ребристаго сѣченія. Для разныхъ сортовъ  $T$  мѣняется въ отношеніи 1 : 4.



возрастает на некоторую величину и опять уменьшается, или же перемѣняет свое направление; въ первомъ случаѣ допускаютъ лишь одну шестую, во второмъ — одну двѣнадцатую предѣла прочности. Въ этихъ случаяхъ матеріалъ пластическій, способный сильно вытягиваться до разрыва, допускаетъ меньшій запасъ, чѣмъ матеріалъ разрывающійся безъ большого растяженія. Однако, при тѣхъ-же размѣрахъ, матеріалъ болѣе хрупкій, но имѣющій значительно болѣе предѣлъ прочности, можетъ оказаться абсолютно болѣе прочнымъ. Для дерева, подверженнаго гніенію, берутъ десятерную или восьмерную запасъ прочности, а для камня — не менѣе десятерную, потому что матеріалъ этотъ очень неравномернаго строенія. На предѣлъ прочнаго *C*. очень вліяетъ время и температура. Давно извѣстно, что нагрузка, при продолжительномъ дѣйствіи разрушающая нагруженный предметъ, не произвести порчи, дѣйствуя лишь непродолжительное время, вслѣдствіе чего для временныхъ сооружений допускается половинный запасъ прочности. Это частный случай явленія, называемаго въ физикѣ «упругимъ послѣдѣствиемъ» (см.) и заключающагося въ томъ, что упругія деформации требуютъ времени, чтобы совершиться вполне. Явленіе это особенно замѣтно на матеріалахъ органическаго происхожденія, шелкъ, шерсть, каучукъ, деревъ и т. п. Строительные матеріалы тоже ему подвержены, но въ малой степени; однако, при возвышенной температурѣ, дѣйствіе больше. Такъ, цинкъ съ теченіемъ времени сильно деформируется, если онъ подогрѣтъ, а закаленная стальная пружина постепенно все больше и больше поддается дѣйствію одной и той-же небольшой нагрузки, при температурахъ отъ 100° до 300° Ц., соответствующихъ разной степени «отпуска» (XII, 151) и, не теряя своей закалки, сохраняетъ послѣ этого остаточныя измѣненія формы. При нагреваніи незакаленной мягкой стали и желѣза (по опытамъ Лешателье), сначала ихъ предѣлъ прочности измѣняется мало, около 200° Ц. онъ начинаетъ быстро возрастать, а съ 300° Ц. опять сильно понижается. Но уже съ 50° Ц. начинаетъ уменьшаться растяжимость желѣза и стали и только къ 300° Ц. получаетъ опять величину, близкую къ прежней. Если растяженіе, переходящее за предѣлъ упругости, дѣйствуетъ продолжительное время, или много разъ повторяется, то оно ведетъ къ разрушенію, но однократное растяженіе, немного переходящее за предѣлъ упругости, лишь увеличиваетъ нѣсколько предѣлъ прочности тягучаго матеріала, уменьшая при этомъ степень его тягучести. Свойство это много облегчаетъ сборку частей, особенно грубо пригнанныхъ и соединенныхъ заклепками: во многихъ мѣстахъ получаютъ чрезмѣрные напряжения, которые сами собою сглаживаются, потому что нагрузка въ этихъ мѣстахъ превосходитъ предѣлъ упругости и матеріалъ понемногу подается, вслѣдствіе чего напряжения уменьшаются. Отъ продолжительнаго дѣйствія большой нагрузки, перемѣнной и сопровождаемой толчками, металлическія части «устаютъ» и предѣлъ ихъ проч-

ности значительно понижается. Это замѣчается особенно на осяхъ вагоновъ. Правильное отжиганіе восстанавливаетъ прежнія свойства металла; есть даже указаніе, требующее подтвержденія, что усталый матеріалъ можетъ отдохнуть и отъ одного лежанія вновь получить прежнія свойства: одинъ американскій практикъ пишетъ, что лезвіе очень хорошаго зубила стало быстро тупиться отъ ударовъ, въ его рукахъ, послѣ очень продолжительной непрерывной работы, но прежнее качество лезвія восстановилось чрезъ нѣсколько дней, когда онъ далъ этому зубилу отдохнуть, по совѣту стараго мастера. Машины для пробы матеріаловъ, по существу своего назначенія, должны содержать органъ, производящій усилие, средство для измѣренія этого усилія и приспособленія для соответственнаго опыту закрѣпленія испытываемаго образца. Къ этому присоединяются часто самозаписывающій приборъ и приспособленія для точнаго измѣренія деформаций во время опыта. Для цѣлей практическихъ, опытъ долженъ совершаться скоро и легко, а для разныхъ научныхъ цѣлей требовались многоразличныя усложненія; поэтому въ настоящее время выработано очень большое число типовъ машинъ для пробы матеріаловъ, подробно описанныхъ у А. Мартенса: «Materialienkunde für den Maschinenbau» (1898). Одна изъ самыхъ старинныхъ, построенная Витвортомъ въ 1850 г., еще и теперь представляетъ удобный типъ для надобностей промышленности. Источникомъ силы служить цилиндръ и поршень гидравлическаго пресса, а пробный брусокъ *z* (фиг. 1, табл.) закрѣпленъ однимъ концомъ къ крышкѣ цилиндра, а другимъ къ рамѣ, скрѣпленной съ поршнемъ. Давленіе измѣряется металлическимъ манометромъ (XVIII, 549), а вода подъ поршнемъ сжимается въ современныхъ машинахъ аккумуляторомъ (VI, 555). Поверхность поршня выбирается значительной, такъ что достаточно умѣреннаго гидростатическаго давленія, чтобы доводить до разрыва стержни въ 0,5 дюйма діаметромъ. Скорость растяженія легко регулируется винтовымъ краномъ на трубкѣ, сообщающей цилиндръ съ аккумуляторомъ, а манометръ градуируется такъ, что показываетъ непосредственно давленіе въ атмосферахъ на поперечное сѣченіе разрываемаго стержня діаметромъ въ 0,5 дм. Грѣніе поршня, снабженнаго «воротникомъ Брама» (VIII, 636), оказывается небольшимъ, и съ увеличеніемъ гидростатическаго давленія возрастаетъ медленнѣе, чѣмъ все давленіе на поверхность поршня, такъ что его процентное вліяніе уменьшается до 0,5%. Гидравлическій прессъ, особенно если онъ приводится въ дѣйствіе не насосомъ, а плавнымъ дѣйствующимъ аккумуляторомъ, представляетъ удобное средство производить большія усилія; поэтому онъ употребляется во многихъ машинахъ для пробы матеріаловъ, но для измѣренія усилія часто предпочитаютъ систему рычаговъ и грузы манометру. Такъ, въ употребительныхъ машинахъ Мангеймской машинной фабрики, системы Моръ и Федергафъ (табл., фиг. 2) натяженіе (до 15000 кгр.) производится винтомъ, гайка котораго снабжена



зубцами, сдвѣляющимися съ безконечнымъ винтомъ, получающимъ движеніе отъ поточнаго, фрикціоннаго привода; чтобы измѣнять скорость вращенія гайки, фрикціонный роликъ привода, катящийся по плоской задней поверхности верхняго шкива, можно переставлять, при посредствѣ винта и безконечнаго шнура, на разные разстоянія отъ центра. Нижний зажимъ для пробнаго образца скрѣпленъ съ главнымъ винтомъ, а верхній подвѣшенъ къ верхнему рычагу, соединенному вертикальной тягой съ рычагомъ, снабженнымъ дѣленіями, по которому наблюдатель передвигаетъ грузъ, вращая параллельный ему винтъ. Чтобы получить большое отношеніе плечей верхняго рычага (см. таблицу фиг. 3) зажимъ для пробнаго образца  $z$  привѣшенъ непосредственно къ короткому рычагу, соединенному съ верхнимъ двумя тягами, такъ что образуется параллелограмъ, но ось вращенія верхняго рычага расположена на разстояніи  $a$  отъ вертикальной, проходящей чрезъ точку привѣса зажима. Такимъ образомъ эта система дѣйствуетъ какъ рычагъ съ плечами  $a$  и  $b$ , передающій свое дѣйствіе второму, съ плечами  $b$  и  $a$ , при чемъ длина  $a$  удобно можетъ быть сдѣлана сколь угодно малой. Для записыванія на бумагѣ кривой, выражающей результаты опытовъ, служитъ цилиндръ, получающій свое вращеніе чрезъ посредство нити, соединенной съ подвижнымъ грузомъ; карандашъ, движущійся параллельно оси цилиндра, соединенъ нитью съ обоими зажимами. Во время опыта, пускаютъ въ ходъ приводъ, нижній зажимъ постепенно опускается, а наблюдатель отодвигаетъ грузъ такъ, чтобы указатель послѣдняго рычага всегда стоялъ на мѣстѣ. Поэтому и верхній зажимъ будетъ оставаться на прежнемъ мѣстѣ, а нить, проходящая чрезъ прикрѣпленный къ нему блокчекъ, будетъ передвигать карандашъ пропорціонально увеличенію разстоянія между зажимами. Для легкой работы, до 1000 кгр., для проволоки, ремней, тканей, бумаги, очень удобна машина О. Лейнера (см. табл. фиг. 4). Образецъ зажимается между  $A$  и  $E$ , для возможно плавнаго натяженія служитъ гидравлическое давленіе: чрезъ посредство рукоятки  $G$ , зубчатыхъ колесъ и винта  $H$  поршень  $F$  вдавливается въ цилиндръ, наполненный масломъ, передающимъ давленіе въ цилиндръ  $J$  на рабочій поршень  $L$ , соединенный стержнемъ  $F$  съ салазками, несущими зажимъ  $A$  и записывающій цилиндръ съ бумагою,  $B$ . Цилиндръ этотъ получаетъ вращеніе, пропорціональное растяженію чрезъ посредство пары угловыхъ зубчатыхъ колесъ, колеса  $K$  и гибкой стальной ленты, укрѣпленной къ станинѣ машины. Карандашъ  $C$  скрѣпленъ со свободнымъ концомъ пружины  $D$ , которая вытягивается тонкимъ поршнемъ  $J_1$ , движущимся подъ влияніемъ общаго гидростатическаго давленія внутри поршня  $L$  (цилиндры  $F_1$ ,  $J$  и поршни  $F$ ,  $L$  представлены въ разрѣзѣ, черными; поршень  $L_1$ , поэтому, виденъ и не зачерненъ).

Такимъ образомъ, пружина служитъ лишь для передвиженія карандаша на величины, пропорціональныя давленіямъ на растягивающій поршень, и должна уравнивать лишь только малую часть всего растягивающаго усилія. Одна изъ наиболѣе сложныхъ и сильныхъ машинъ для пробы матеріаловъ построена Селлерсомъ, по проекту Эмери, для арсенала въ г. Ватертуонѣ, въ Сѣв. Америкѣ (см. табл. фиг. 5). Она расположена горизонтально: на правомъ концѣ гидравлическій прессъ, дающій усилія до 135000 кгр., передвигающійся на сколько нужно по станинѣ, при чемъ трубы слѣдуютъ за нимъ, благодаря своимъ шарнирамъ. Слева расположенъ измѣрительный приборъ: это особаго рода гидравлическій прессъ, гдѣ поршень замѣненъ тонкой латунной крышкой, прикрытой толстымъ чугуннымъ кругомъ, такъ что между нимъ и стѣнками цилиндра остается лишь очень узкое кольцевое пространство, допускающее свободное движеніе вдоль оси лишь въ 0,00006 мм. Къ этой подвижной крышкѣ прикрѣпленъ второй зажимъ для образца, а внутренность цилиндра сообщается съ другой коробкой, точно такого же устройства, но во много разъ меньшей, на крышку которой дѣйствуетъ короткое плечо сложныхъ рычажныхъ вѣсовъ, помѣщенныхъ въ шкапу, изображенномъ слева, за машиною. Рычаги этихъ вѣсовъ подвѣшены на пружинахъ, вмѣсто обычныхъ «ножей», чтобы избѣжать тренія. Машина эта можетъ служить для усилій, какъ малыхъ, такъ и большихъ; поэтому, по свидѣтельству Мартенса, ея измѣрительная часть грѣшитъ слишкомъ большою чувствительностью, замедляющею опыты: по существу дѣла даѣе 1% точности не нужно идти, такъ какъ разные образцы того же сорта матеріала оказываютъ разности такого порядка. Самые образцы вырѣзываются или вытачиваются безъ употребленія нагрѣванія,ковки и даже зубила, чтобы не измѣнить строенія матеріала. Каждый образецъ снабжается болѣе толстыми головками, для закрѣпленія, и долженъ имѣть опредѣленные размѣры, обыкновенно 200 мм. длины, 20 мм. діаметра. Но опытъ показалъ, что можно брать и бруски геометрически подобныя нормальному, если же измѣнять отношеніе длины къ діаметру, то болѣе длинныя образцы дадутъ большее удлиненіе при разрывѣ. Обыкновенно брусокъ сначала удлиняется по всей длинѣ своей, при увеличеніи натяженія начинаетъ образоваться въ одномъ мѣстѣ «шейка», стягивается все болѣе и больше до самаго разрыва. Только Гѣффилова 14% марганцевая сталь растягивается по всей своей длинѣ, безъ образованія шейки, даже до 50% удлиненія при 10000 кгр. нагрузкѣ на 1 кв. см. сѣченія. Численные результаты подробныхъ опытовъ приведены въ таблицѣ, заимствованной изъ книги Reuleux: «Der Konstrukteur», изд. 1894 г. Нагрузки выражены въ килограммахъ на квадратный сантиметръ и представляютъ среднія значенія.



площади прямоугольника, построенного на главных полуосях. *С. комплексныя величины* суть  $x+yi$  и  $x-yi$ . Если алгебраическое уравнение имѣть мнимые корни, то число такихъ корней всегда четное и они суть попарно *С. комплексныя величины*. Д. Б.

**Сопляки**—с. Ярославской губ. и у., при р. Волгѣ, въ 22 в. отъ г. Ярославля. Въ концѣ XVIII ст. здѣсь образовалась раскольниковъ секта «бѣгуновъ» (странники или сопляковское согласие); основателемъ ея былъ бѣглый солдатъ Евфимій.

**Сорабала** (Sorabala)—см. Сурабая.

**Соракта** (Sogaste)—гора въ Этрурии, въ 40 километрахъ отъ Рима, высшая точка (686 м.) возвышенности, которая тянется по правому берегу Тибра въ сѣв.-вост. направлении. На сѣв. вершинѣ *С.* находился въ древности храмъ Аполлона, которому была посвящена вся гора, у подножія—святилище Феронія. На склонахъ *С.* находились замѣчательные теплые источники. На мѣстѣ древней роши Феронія расположено теперь селеніе Sant Oreste, на мѣстѣ храма Аполлона—старинная церковь San Silvestro. Н. О.

**Соранъ** (Soranus)—прозвище Аполлона, почитавшагося подъ этимъ именемъ на вершинѣ живописной Соракты близъ древняго города Фалерій. Слово Soranus, вѣроятно, родственно со словомъ sol (солнце) и указываетъ на солнечный характеръ бога. Культъ Аполлона *С.* связанъ съ природными особенностями горы Соракты. У Сервія (комментарій къ Энеидѣ, XI, 785) сохранилось объ этомъ слѣдующее сказаніе. Однажды, во время жертвоприношенія Плутону, подбѣжало къ жертвеннику нѣсколько волковъ, которые похитили жертвенные куски. Пастухи бросились въ погоню и добѣжали до пещеры, изъ которой исходили столь удрушительныя испаренія, что преслѣдовавшіе пали мертвыми. Распространявшаяся вскорѣ по странѣ морозная язва была приведена въ связь со смертью пастуховъ, при этомъ оракулъ, къ которому обратились за совѣтомъ, какъ избавиться отъ бѣдствія, отвѣтилъ, что язва прекратится, какъ только жители, подобно волкамъ, стануть вести разбойничью жизнь. Такъ образовался родъ Nigri Sorani (=Соранскіе волки), посвятившій себя культу богу Соракты, котораго впоследствии отождествили съ Плутономъ по связи вулканическихъ свойствъ горы съ подземнымъ характеромъ бога. Представители этого рода считались искусными птицегадателями. Они же во время ежегодныхъ празднествъ въ честь Аполлона и Феронія ходили голыми ногами среди горящихъ полѣнъ не обжигаясь, за что были навсегда освобождены римскими сенаторомъ отъ воинской повинности и другихъ дутургій. Н. О.

**Соранъ** (Σωρανός)—древне-греческій врачъ и писатель, родомъ изъ Ефеса; преподавалъ медицину въ Римѣ и Александріи при Траянѣ и Гадрианѣ (1-я половина II в. по Р. Хр.). *С.* былъ главою такъ назыв. *методиковъ* въ медицинѣ (XVIII, 880). Отъ *С.* дошли слѣдующія сочиненія: «О признакахъ перелома» (περί σπασίων καταγμάτων), «О мѣстѣ и женскомъ срамномъ удѣ» (περί μύ-

ρας καὶ αἰδοῖον γυναικείων); оба сочиненія напечатаны у Ideler'a: «Physici et medici graeci minores» (Б., 1842, т. I). «О женскихъ болѣзняхъ» (περί γυναικείων παθῶν). — издано впервые только въ 1838 г.; послѣдняя редакція текста, вмѣстѣ съ старымъ латинскимъ переводомъ (VI в.), принадлежитъ Вал. Розе (Лейпцигъ, 1882). Отъ главнаго сочиненія *С.*: «Объ острыхъ и хроническихъ заболѣваніяхъ» (περί ὀξείων καὶ χρόνιων παθῶν) сохранились на греч. яз. только скудные отрывки (въ рукописяхъ парижской бібліотеки), но существуетъ полный латинскій переводъ, принадлежащій врачу Целію Аврелиану. Кроме того, въ лексиконѣ Свиды сохранилось извѣстіе, что *С.* составилъ большое энциклопедическое сочиненіе по медицинѣ, а также біографіи врачей; къ послѣднему труду принадлежитъ, вѣроятно, дошедшее до насъ древнее жизнеописаніе Гиппократа. Литературу о *С.* см. т. XVIII, стр. 885, также Puschmann, «Geschichte des Medicinischen Unterrichtes von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart» (Лпц., 1889). А. М.—м.

**Сорать** или *Соротъ*—р. Псковской губ., правый притокъ р. Великой; образуется изъ нѣсколькихъ рѣчекъ (Уды, Милин, Лысты и др.). Длина (вм. съ Удою) 120 вер., ширина отъ 30 до 60 саж., глубина—3—6 арш. Дно песчано-илватое и берега ровные. Разливы *С.* обширны и доходятъ мѣстами до 6 и 7 вер. *С.* сплавная.

**Сорбиновая кислота**,  $C^8H^8O^2 = CH^3.CN.CN.CN.CN.CN.CN.CN.CN$ , найдена Гофманомъ въ сокѣ ягодъ незрѣлой рябины. Къ соку рябины прибавляютъ небольшое количество извести и растворъ отчасти выпариваютъ. Въ осадкѣ образуется кислота кальциевая соль яблочной кислоты. Жидкость фильтруютъ и, разложивъ фильтратъ сѣрной кислот., перегоняютъ. Дистиллатъ нейтрализуютъ содой, выпариваютъ и разлагаютъ сѣрной кислотой. Получающійся въ видѣ масла лактонъ парасорбиновой кислоты  $CH^3.CN^2.CN.CN.CN.CN.CN.CN$  при

нагрѣваніи со щелочью или кислотой даетъ *С.* кислоту. Очищается *С.* кислота кристаллизацией изъ кипящей смѣси одного объема спирта и двухъ объемовъ воды. *С.* кислота кристаллизуется въ видѣ длинныхъ бѣлыхъ иголокъ, плавится при  $134,5^\circ$ , кипитъ съ разложениемъ при  $228^\circ$ , съ водянымъ паромъ перегоняется безъ разложенія, хорошо растворяется въ спиртѣ и эфирѣ, почти нерастворима въ холодной водѣ и мало въ горячей. Одноосновность *С.* кислоты доказывается способностью ея давать одинъ рядъ солей, напр.  $Ca(C^8H^7O^2)^2$  и одинъ рядъ эфировъ, напр.  $C^8H^7O^2.C^2H^5$ —этиловый эфиръ *С.* кислоты, кипящій при  $195,5^\circ$ . Непредѣльность *С.* кислоты вытекаетъ изъ способности ея къ присоединенію двухъ или четырехъ, смотря по условіямъ опыта, атомовъ брома и двухъ частицъ бромистаго водорода. Строеніе *С.* кислоты доказано окисленіемъ ея марганцовокислымъ калиемъ въ искусный алдегидъ и виноградную кислоту, а также синтезомъ ея изъ кротеноваго алдегида и малоновой кислоты въ присутствіи щеридина:  $CH^3.CN.CN.CN.CN.CN.CN.CN + CH^3(COOH)^2 =$



уполномочены представить королю свои мнѣнія о томъ, какъ покончить расколъ въ церкви. Они и высказались за мѣру, которая была вскорѣ приведена въ исполненіе, т. е. за соборъ высшихъ духовныхъ и свѣтскихъ лицъ, который явился-бы судьей враждовавшихъ авиньонскаго и римскаго папъ. Охраняя догматы, С. столь же ревностно охраняла суевѣрія среднихъ вѣковъ, вродѣ вѣры въ колдовство и черную магію. Когда Жанна д'Аркъ попала въ руки англичанъ и герцогъ Bedford выдвинулъ противъ нея обвиненіе въ сношеніяхъ съ нечистой силой, — С. писала похвалы глубокомыслию и проницательности этого слѣдователя, а когда Жанну сожгли — отслужила благодарственное молебствіе. Въ эпоху реформации С. представляла собою вначалѣ умѣренное, невинствующее крыло европейскаго католицизма, т. е. наиболѣе популярное въ тѣ времена теченіе. Она печатала въ своихъ типографіяхъ, кромѣ св. книгъ, еще латинскихъ авторовъ и нѣкоторые произведенія итальянскихъ писателей (книгопечатаніе появилось въ 1469 г. во Франціи также подъ покровительствомъ С.). Тенденціи С. явно высказались, когда парижскій парламентъ раньше, чѣмъ зарегистрировать указъ Генриха Валуа о допущеніи иезуитскаго ордена во Францію, — обратился за отзывомъ къ С. Сорбонисты отвѣтили, что они считаютъ иезуитовъ опасными плутами и негодяями, а орденъ ихъ скопищемъ злодѣевъ. Папа велѣлъ сжечь публично этотъ отзывъ, но никого, однако, изъ сорбонистовъ инквизиція не привлекла къ ответственности. На парламентъ отзывъ С. подѣйствовалъ весьма мало: иезуитамъ было позволено устроиться во Франціи, но только не носить гласно своего имени. Вскорѣ, однако, С. попала въ руки Гизовъ и католической реакціи. Это произошло въ связи съ тѣмъ, что Танкредъ, одинъ изъ слободнѣйшихъ учениковъ С., написалъ трактатъ, въ которомъ нѣкоторыми новыми аргументами пытался обосновать теорію Григорія VII, Иннокентія III и Бонифация VIII о правѣ папы низвергать и возводить на тронъ свѣтскихъ властителей. Трактатъ появился въ годъ закрытія тридентскаго собора — въ 1563 г. На автора посыпались обвиненія. Прокуроръ парламента по настоянію королевскаго канцлера потребовалъ у С. осужденія книги, — но деканъ сорбонскихъ докторовъ отвѣчалъ, что вопросъ это сложный и о немъ можно много спорить за и противъ. Тогда послѣдовало тяжелое униженіе для гордаго учрежденія: сорбонистовъ заставили угрозами публично покаяться и извиниться въ присутствіи председателя, прокурора и 2-хъ членовъ парламента. Съ этихъ поръ лозунгомъ С. становится месть династии Валуа. С. сближается съ Гизами и, по необходимости, со всею ультра-католическою партіей. Она громитъ Генриха III, радуется его изгнанію изъ Парижа, проклинаетъ и объявляетъ его низложеннымъ съ престола, когда онъ осаждастъ Парижъ. Когда убили Генриха III, С. убѣждаетъ парижанъ сопротивляться наварскому королю до послѣдней капли крови и первая открыто ставитъ кандидатуру Филиппа Испанскаго. «Богъ

не проститъ Франціи, если она королемою своимъ сдѣлаетъ ренегата», повторяли сорбонисты даже въ послѣдніе дни осады. Когда Генрихъ IV воцарился, — онъ не мстилъ С., но заботился лишь о томъ, чтобы не допустить ее до активной роли впредь. Въ слѣдующемъ вѣкѣ Ришелье не только лишилъ С. всякой тѣни политическаго вліянія, но даже вытѣснилъ въ чисто религіозныя и научно-богословскія функціи сорбонистовъ, которые съ яростью отстаивали послѣдніе остатки своей независимости. Декартъ подвергся самому полному и рѣшительному осужденію С.; любопытно, что съ ея стороны онъ былъ осужденъ почти слово въ слово тѣми же выраженіями, какъ и со стороны своего протестантскаго критика, голландскаго пастора Воета, непримиримаго врага С. и сорбонистовъ. Вольтеръ, Дидро и энциклопедисты также осуждены С., но, какъ это ни странно, нѣсколько менѣе сурово, чѣмъ авторъ «Discours de la méthode». Къ яansenистскому движенію (см.) С. отнеслась милостиво, можетъ быть, вслѣдствіе вражды Поръ-Роза къ иезуитамъ, которыхъ С. продолжала ненавидѣть. С. была въ XVIII в. богатымъ учрежденіемъ, дѣлами котораго управлялъ «провизоръ» съ четырьмя докторами, выбранными изъ среды своей всѣми членами. Финансами заведывали спеціальныя чиновники, назначаемые провизоромъ. Въ 1790 г. С., какъ богословская школа, перестала существовать. Въ 1808 г. декретомъ Наполеона ея зданія отданы въ распоряженіе университета города Парижа. Cp. Franklin, «La Sorbonne» (1875); Méric, «La Sorbonne et son fondateur» (1888); Rashdall, «A history of the universities in the middle ages» (Л., 1895, т. 2: «Paris»). *Ев. Гарле.*

**Сорбы** (Sorben) — нѣмецкая форма имени славянск. племени сербовъ — лужичанъ, которые сами себя и въ Верхней, и въ Нижней Лужицѣ (Лузаціи) называютъ сербами (Serbo, Serbja). Прежде такъ называли всѣ славянскіе народы, жившіе между Одеромъ и Эльбою (см. Полабскіе славяне), но съ болѣею основательностью это имя можетъ быть прилагаяемо къ нынѣшнимъ лужичанъ (у нѣмцевъ также Wenden) и ихъ прежнимъ западнымъ сосѣдямъ до р. Заалы и Унштрута.

**Сорбьеръ** (Самюэль Sorbière, 1615—70) — франц. писатель, послѣдователь Гассенди и участникъ философскихъ споровъ своего времени; кромѣ «Sorberiana», сборника его остроумъ, изд. Граверолемъ (1691, съ біограф. автора), ему принадлежатъ: «Lettres et discours sur diverses matières curieuses» (1660), «De vita et moribus Petri Gassendi» (1662), «Relation d'un voyage fait en Angleterre» (1664) и др.

**Сорго** (Sorghum Pers.) — родовое названіе растений изъ сем. злаковъ (Gramineae); извѣстно до 13 видовъ, дико растущихъ въ теплыхъ странахъ. Это — однолѣтнія или многолѣтнія высокія травы, съ сильно вѣтвистыми метелками, колоски одноцвѣтковые, парные по сторонамъ вѣтви и тройчатые на концѣ ея; сидячіе колоски обоеполые, прочіе мужскіе; колосковые чешуйки при женскомъ колоскѣ выпуклыя, пленчатые, при мужскомъ — менѣе широкия, травянисто-кожистыя; цвѣточныя



чешуйки перепончатые, нижняя остистая, верхняя рѣшетчатая. Зерно крупное, яйцевидное или почти шаровидное.

**С.** (сел.-хоз.).—Различают (Вернеръ) 3 разновидности **С.**: 1) **С. развесистое** (*Sorghum effusum*), съ раскидистой метелкой; 2) **С. пониклое** или **комовое** (*S. contractum*) и 3) **комовое пониклое** или **джугару** (*S. ceruum*); послѣдняя разновидность отличается от другихъ видовъ **С.** сжатой, собранной въ комокъ, поникающей внизъ метелкой и почти матовыми бѣлыми зернами. Многочисленные сорта названныхъ разновидностей **С.** воздѣлываются, смотря по мѣстности; то въ качествѣ зерновыхъ или кормовыхъ, то въ качествѣ техническихъ растений. Изъ разновидностей второй группы особенно извѣстно **сахарное С.** (см. XXVIII, 34). Оно представляетъ собою также цѣнное кормовое растение. Изъ сортовъ первой группы нѣкоторые культивируются для приготовления щетокъ и метелокъ; такой промыселъ, кромѣ Китая и Алжира, развитъ въ Южной Европѣ, а въ особенности, въ Сѣв. Америкѣ. Какъ зерновое хлѣбное растение **С.** имѣетъ въ Европѣ ограниченное значеніе: его сѣютъ понемногу только въ южн. Германіи, Венгріи, Балканскомъ полуостровѣ; зато въ Азіи (отчасти у насъ въ Туркестанѣ) и въ Африкѣ эта культура очень развита; тамъ **С.**—важнѣйшее хлѣбное растение, которымъ питаются (лепешки) туземные жители. Благодаря сильно развитой корневой системѣ, **С.** переноситъ жары и засуху лучше кукурузы. Приведенная особенность **С.** позволяетъ думать, что въ мѣстностяхъ субтропическихъ, гдѣ не растутъ сахарный тростникъ и куда не можетъ проникнуть культура сахарной свеклы, роль сахарнаго растения можетъ быть занята сахарнымъ **С.**, тѣмъ болѣе, что путемъ селекции и примѣненія надлежащихъ приемовъ воздѣлыванія, процентъ кристаллическаго сахара въ **С.** можетъ быть еще повышенъ (теперь 18%), а количество глюкозы, вообще затрудняющей выработку сахара, понижено. Въ соответствіи съ сильно развитою корневой системой стоитъ и сильное развитіе надземныхъ органовъ, высота которыхъ доходитъ въ тропическихъ странахъ до 6—7, а въ Туркестанѣ (джугара) до 2—3 м., и требованіе въ отношеніи глубины раздѣлки почвеннаго слоя, который долженъ быть проницаемъ для корней не менѣе какъ на 4 фт. Периодъ роста довольно продолжителенъ—отъ 154 до 168 дней; поэтому въ Европ. Россіи **С.** можетъ быть воздѣлываемо, за исключеніемъ рѣдкихъ благоприятныхъ годовъ, почти только какъ кормовое растение. Опыты по культурѣ **С.** (джугара) на югѣ Россіи (Херсонск. губ.) были произведены Измаильскими; имъ же было обращено вниманіе и на другой сортъ **С.**—гаулонъ.

**Соргъ** или **Сорхъ** (Гендрикъ Мартенсъ *Sorgh, Sorch* 1611—70), прозванный **Рокесомъ** (*Rokes*)—голландскій живописецъ, родомъ изъ Амстердама, ученикъ В. Бейтевека и Д. Тенирса Мл., образовавшійся окончательно чрезъ изученіе картинъ А. Брувера. Изображалъ преимущественно сцены простонародной жизни, компаніи людей средняго класса,

кухни съ ихъ обстановкою, но иногда брался и за религіозные сюжеты. Достоинство его картинъ, вообще небольшихъ по размѣру, составляютъ простота и натуральность композицій, вкусъ исправнаго рисунка и тщательное письмо; но колоритъ ихъ тяжелъ и тусклъ. Лучшія его произведенія—«Рыбный базаръ» (въ амстердамскомъ музеѣ), «Кухня» (въ луврской галл. въ Парижѣ), «Рыбаки и кухарка» (въ дрезденской галл.), «Алхимикъ» (у г. Гендерсона, въ Лондонѣ) и нѣк. др. Въ Имп. Эрмитажѣ имѣются три картины **С.**: «Поклоненіе волхвовъ», «Драка въ кабачкѣ» и «Морской видъ».

**Сорделло** или **Сордель** (*Sordello, Sordel*)—провансальскій трубадуръ (1180—1255); у Данте онъ называется также *Gotto Mantuano*; относительно фактовъ его биографіи существуетъ множество различныхъ версій. Изъ произведеній **С.** имѣется около тридцати песенъ и сирвентъ, изданныхъ Raynouard'омъ—все онѣ почти представляютъ собою любовныя стихотворенія, очень изящныя, свѣдѣтельствующія о богатомъ воображеніи и веселомъ характерѣ автора.

**Sordina** или **Sordica**—сурдина, небольшая машинка, накладываемая на подставку струннаго инструмента: скрипки, альта, виолончели и пр. На томъ мѣстѣ, гдѣ сѣдуютъ наложить на инструменты сурдины, въ партитурѣ ставятъ слова *Con sordini*, гдѣ надо снять—*Senza sordini*. Есть и другіе способы заглушать звукъ инструмента. Литавры покрываются полотномъ или сукномъ (*timpani con sordini* или *coreriti*). На валторнахъ закрытые звуки получаютъ отъ вкладыванія правой руки въ раструбъ инструмента и обозначаются въ партитурѣ  $\div$ . Въ трубахъ такіе звуки обозначаются тѣмъ же способомъ и получаютъ вслѣдствіе вкладыванія въ раструбъ деффера (родъ пробки). На арфѣ ослабленіе звука или **С.** происходитъ отъ игры на нижнихъ частяхъ струнъ, около резонатора. На фортепиано для **С.** существуетъ особая педаль, примѣненіе которой обозначается словами или *corda*. Отъ прижатія педали клавиатура передвигается такъ, что каждый молоточекъ бьетъ только по одной струнѣ, а не по тремъ одинаково настроеннымъ струнамъ. Когда нужно прекратить **С.**, въ нотахъ ставятъ надписи—*tre corde*. Н. С.

**Sordo**—музыкальный терминъ, требующій исполненія глухого, съ сурдиной.

**Сорс** (*Sorb*)—самый большой изъ принадлежащихъ къ норвежскому округу Финмаркенъ о-вовъ, къ 3 отъ гор. Гаммерфеста, величиною въ 971 кв. км., съ чрезвычайно изрѣзанными берегами и большими рыболовными стоянками.

**Сорединъ**.—Подъ **С.** (названіе предложено Acharius'омъ) въ классѣ лишайниковъ (*Lichenes*) разумѣютъ особыя образованія вегетативнаго характера, служашія для размноженія недѣльнаго **С.** чрезвычайно распространенныя среди лишайниковъ, имѣютъ видъ бѣлаго, желтаго или зеленоватаго порошкообразнаго или мелко-зернистаго налета съ верхней стороны или по краямъ слоевища; иногда ненормально разрастаются въ такомъ громадномъ количе-



ствѣ, что почти совершенно скрываютъ произведшее ихъ растеніе. Вообще образование С. замѣняетъ до известной степени у лишайниковъ размноженіе спорами: такъ многие виды у насъ почти не фруктифицирующіе, какъ напр. *Evernia prunastri*, размножаются въ огромномъ количествѣ исключительно С. Микроскопически каждая пылинка или зернышко С. представляетъ одну или нѣсколько гонидій (см.), окруженныхъ гифами, отдѣлившимися отъ материнскаго растенія; закладываются онѣ внутри слоевища лишайника въ такъ назыв. гонидіальномъ слѣѣ, и выхода изъ образующихся подъ ихъ давленіемъ трещинокъ въ корѣ, собираются кучками на поверхности. С. разносятся въ воздухъ, подобно спорамъ и, попадая въ благоприятныя условія, даютъ путемъ дальнѣйшаго развитія новое недѣлимое. Такимъ образомъ С. уже съ самаго начала является лишайникомъ въ миниатюрѣ, чѣмъ и отличается существенно отъ споры. Принимая, однако, во вниманіе, что половой процессъ у лишайниковъ далеко еще не доказанъ и сомнителенъ, понятно, что этимъ самымъ принципиальная разница между образованіемъ С. и споръ значительно сглаживается. Дѣйствительно, нѣкоторые ученые (Reinke, Darbishire) видятъ въ С. явленіе не второстепенное и побочное, какъ полагали прежде, а, напротивъ, рассматриваютъ этотъ процессъ (по крайней мѣрѣ у нѣкоторыхъ родовъ) какъ вытѣсняющій мало-по-малу менѣе продуктивное спорообразованіе. Вопросъ этотъ подробно разобранъ въ работѣ Дербишира относительно *Pertusariaceae*, у которыхъ образованіе С. представляетъ нѣкоторыя особенности: именно у нихъ С. появляются въ особыхъ выстильцахъ, называемыхъ Рейнке соралами, и напоминающихъ апотеции. Дербиширъ подробно изслѣдовалъ такіе образованія, на основаніи исторіи ихъ развитія, пришелъ къ заключенію, что сорала представляютъ собственно измѣненные апотеции. Предположеніе, что С. вообще вытѣсняютъ спорообразованіе, подтверждается отчасти и тѣмъ обстоятельствомъ, что виды, особенно богатые С. и соралами, почти не образуютъ апотециевъ. Изъ общихъ сочиненій по лишайникамъ, трактующихъ довольно подробно и о С., можно указать: Schwendener, «Untersuchungen über den Flechten-thallus» («Nägeli's Beitr. z. wissensch. Botan.», Лпц., 1860, Мюнхенъ 1862); De-Bary, «Morphologie und Physiologie der Pilze, Flechten und Myxomyceten» (Лпц. 1866); Aclocque: «Les Lichens (Par., 1893); Fünfstück, «Lichenis [Flechten]» (1898 въ Engler's «Die natürliche Pflanzenfamilien». А. Еленкинъ.

**Сорекъ** (по-евр. «темно-красная виноградная кисть», Суд. XVI, 4) — обильная виноградомъ долина въ землѣ Филистимской, между Екромомъ Аскалономъ и Газою; по Иерониму, къ С. отъ Елевтерополя, и слѣд. на Ю. отъ Тамназы, недалеко отъ Цоры и Эстаола. (Исаи V, 2; Иерем. II, 21). Здѣсь жила филистимлянка Далида, которую полюбилъ Самсонъ (Суд. XVI, 4—31).

**Сорель** (Агнесса Sorel или Soreau, 1409—1450) — возлюбленная французскаго короля Карла VII, родилась въ дворянской семьѣ въ де-

ревнѣ Фроманто въ Турени (почему и называлась *demoiselle de Fromenteau*), была фрейлиной Изабеллы Лотарингской, герцогини Анжуйской, въ 1431 г. Своей красотою очаровала Карла VII, сдѣлавшаго ее статсъ-дамой королевы и подарившаго ей замокъ Beauté изъ Марнѣ, вслѣдствіе чего она называлась *Dame de Beauté*. До послѣдняго времени исторія Агнессы С. была совершенно легендарной. Одни упрекали ее въ расточительности, другіе видѣли въ ней продолжательницу Жанны д'Аркъ. Известно четверостишіе короля Франциска I, въ которомъ ей приписывается одна-ли не главная заслуга въ освобожденіи Франціи отъ англичанъ. Новѣйшими изслѣдованіями установлено, что она имѣла благотворное вліяніе на короля, боролась съ недостойными любимцами его и заботилась о замѣщеніи высшихъ должностей заслуженными лицами. Отъ короля она имѣла трехъ дочерей, получившихъ титулъ *filles de France*. Ср. Steenackers, «Agnes S. et Charles VI» (Парижъ, 1868); G. du Fresnoy de Beaucourt, «Charles VII et Agnes S.» (въ «Revue de questions historiques», 1866).

**Сорель** (Альберъ Sorel) — франц. историкъ, членъ франц. акд., род. въ 1842 г.; сначала служилъ въ министерствѣ иностранныхъ дѣлъ; съ 1873 г. состоитъ проф. дипломатической исторіи въ парижской *Ecole des sciences politiques*. Въ 1871 и 1873 гг. онъ выпустилъ два романа: «La grande falaise» и «Le Docteur Egga», въ настоящее время съ полнымъ основаніемъ забытые. С. скоро понялъ, что его призваніе — не въ сочиненіи романовъ, и перешелъ на исторію. Предметомъ его занятій является главнымъ образомъ эпоха великой французской революціи, въ изученіи которой онъ занялъ одно изъ первыхъ мѣстъ, рядомъ съ Токвилемъ, Зибелемъ, Тэнномъ, Оларомъ. Уже въ 1873 г. онъ выпустилъ эту «Le traité de Paris du 20 nov. 1815». За нимъ послѣдовали изслѣдованія: «La guerre franco-allemande» (1875) и «La question d'Orient au XVIII s.; le partage de Pologne; le traité de Kainardji» (1878, 2 изд., 1889). Рядъ этюдовъ о дипломатахъ и дипломатическихъ вопросахъ С. собралъ въ книжкѣ «Essais d'histoire et de critique» (1882, 2 изд., 1894). Въ 1885—92 г. появилось его главное сочиненіе «L'Europe et la Révolution française» (4 т.), переведенное на русскій языкъ подъ ред. проф. Н. И. Карѣва. Въ исходномъ пунктѣ С. примыкаетъ къ Токвилю и съ громаднымъ матеріаломъ въ рукахъ доказываетъ, что исторія Франціи съ 1789 г. является естественнымъ и необходимымъ результатомъ общественныхъ условій, сложившихся еще при старомъ порядкѣ. Главной задачей своей С. поставилъ изслѣдованіе взаимныхъ отношеній революціонной Франціи и другихъ государствъ Европы. Нигдѣ съ такой подробностью и ясностью не разработана исторія столкновеній революціи съ европейскими монархіями; дипломатія, войны, вліяніе политическихъ переворотовъ впервые подверглись строгому научному подсчету и свободной отъ предвзятыхъ идей оцѣнкѣ; въ этомъ отношеніи С. идетъ по стопамъ Зибеля и довершаетъ разрушеніе легенды, но французскій историкъ



(Гокленей, писатель XVI в., впервые указал на него в сочинении «Isagoge in Organon Aristotelis»). Если С. разложить на несколько отдельных силлогизмов, то заключение каждого отдельного силлогизма служить меньшей посылкой следующего. В С. может быть лишь одна отрицательная посылка; каждый С. требует последовательности среднего термина, иначе получается перерыв в процессе умозаключения (*Saltus in concludendo*) и заключение получится не значущее.

**Сориа** (Soria)—провинция в Испании, в вост. части Старой Кастилии, в верховьях р. Дуэро; самая заброшенная, суровая, бедная и безлюдная местность в Испании. Плато С., самое высокое в Европ., достигает 1000—1200 м. над уровнем моря. На С. Пик Урбион (у истоков Дуэро) возвышается до 2252 м., Сьерра Чеболлера—до 2176 м. и на В Сьерра дель Монсаво—до 2349 м. На С растут довольно большие сосновые леса; в других частях почти полное отсутствие леса, но на пустынных плоских возвышенностях растут кормовые травы; здесь возможно скотоводство, которое впрочем ограничивается разведением овец (меринос). Климат вообще суровый: средняя температура в С. гл. гор. провинции 11,55°. Жителей в 1887 г. было 151530 чел. (73264 мжч. и 78266 жнщ.), на 2122 чел. меньше, чем в 1877 г., что, при пространстве в 10318 кв. км., дает среднюю плотность 14,7 чел. на 1 кв. км. Из них старше 7-летнего возраста безграмотных было 14,6% мужчин, 49,3% женщин. Главнейшие продукты страны—жито, стручковые плоды, виноград (плохого качества), маслина, лен и конопля. Главный гор. Сориа (Soria, в древности Numantia nova, Caugium), на прав. бер. р. Дуэро; окружен толстыми зубчатыми городскими стенами с полуразвалившимся замком графов Гомара. Торговля маслом; жит. ок. 8000. В 5 км. пирамида, обозначающая местоположение древней Нуманции (см.).

**Соркочевич** (Иванъ, Gian-Francesco Sorigo, 1706—1771)—далматинский поэт, автор религиозных гимнов и переводчик из Метастазия, Мольера, Тасса и Гольдони. Сын его, *Петръ*, дополнил затерянные два пьесы (XIV и XV) известной поэмы «Османъ», дѣла своего Гундулича.

**Сорново**—с. Нижегородской губ., Балахнинского у., на прав. бер. р. Волги, в 10 вер. от гор. Нижн.-Новгорода. Жителей в самом С. и примыкающих к нему селениях в 1899 г. числилось 33000 (21753 мжч. и 11247 жнщ.), в том числе временно проживающих 29159 (19763 мжч. и 9396 жнщ.). 3 церк.-прих. школы. Огромный механический, чугунолитейный, судостроительный, паровозостроительный и сталелитейный завод; Рабочих до 8½ тыс. В 1897 г. на заводе было приготовлено 1857 вагонов и платформ, 7 рѣчных пароходов, 1 морская шхуна и разнообразныя вагонныя, паровозныя и машинныя части, всего на 5292800 р., а в 1898 г. годовое производство возросло до 6009125 р. 1 судостроительный зав. (175

рабочих) и 3 лесопилки, с общим производством (при 135 рабоч.) свыше 100 тыс. руб. С. соединяется со ст. жел. дор. Нижн.-Новгород особую жел.-дор. веткою.

**Сорока** (Pica)—птица из группы *Oscines dentiostres* (см. Птицы пѣвчія), из семейства вороновых (Corvidae). От всех вороновых С. отличается своим длинным ступенчатым хвостом. Из 9 палеарктических и неарктических видов этого рода в Россіи встречаются два: 1) *обыкновенная С.* (Pica caudata), см. VII, 224, табл. Врановыя, фиг. 4); 2) *блочнокрылая С.* (P. leucophaea), распространенная от центральной Россіи къ востоку, через всю Сибирь и северную часть Туркестана, и отличающаяся от обыкновенной болѣе узким первым маховым пером и болѣе блѣдыми перистыми маховыми вообще. В остальном и по образу жизни—оба вида между собою сходны. У взрослых птиц верхняя часть тѣла, зобъ и часть груди—блестяще-черного цвѣта; плечи и нижняя часть тѣла—блѣдыя. Крылья и хвост—черныя, съ красивым сильным металлическим отливом; маховыя—съ блѣдыми пятнами. Питаются С. одинаково какъ растительными, так и животными веществами. Весною разоряют гнѣзда других птиц, а при недостаткѣ корма—становятся настоящими хищниками и нападают на взрослых лѣсных птиц. С. очень подвижная и умная птица. Тамъ, гдѣ ее не трогать, она не боится человека и отыскивает свою пищу на дворах и на улицах. Вообще же С.—лѣсная птица, которая вѣтъ свои гнѣзда всегда на деревьях, невысоко надъ землею изъ прутьев и корешковъ растений, скрѣпляемыхъ глиной. Гнѣздо С. интересно тѣмъ, что закрыто сверху и имѣетъ только одно боковое отверстіе. Кладка (въ апрѣлѣ) обыкновенно изъ 6 зеленыхъ яицъ съ мелкими буровато-сѣрыми крапинками и черточками. Зимой С. часто держатся небольшими стайками, но никогда не образуютъ такихъ большихъ стай, какъ галки и некоторые другія вороновыя птицы. Крикъ С.—всѣмъ известное, рѣзкое стрекотаніе. В неволѣ С. выучивается, однако, выговаривать отдѣльныя слова и насвистывать простые мотивы. Преслѣдуютъ С. только ради ея красивыхъ перьевъ.

Ю. В.

**Сороки**—уѣздн. гор. Бессарабской губ., в 175½ вер. къ ССЗ отъ Кишинева, в глубокой долинѣ, на прав. берегу р. Днѣстра. Обрывистый берегъ стѣсняетъ развитие города; значительная часть его, занятая блѣднымъ населеніемъ, состоитъ изъ тѣсныхъ, кривыхъ и грязныхъ улицъ. Въ XII или XIII стол. на мѣстѣ нынѣшняго города находилось генуэзское поселеніе Ольхонія, служившее складочнымъ мѣстомъ для произведеній нынѣшнихъ Подолія и Бессарабіи и бывшее значительнымъ торговымъ центромъ. Въ XV стол. воевода молдавскій Стефанъ IV, съ цѣлью защиты своихъ владѣній отъ Польши и Венгріи, воздвигъ на мѣстѣ бывш. Ольхоніи крѣпость, названную Сараки (отъ молдавскаго слова саракъ—блѣдный, злополучный, сирота, такъ какъ мѣстные жители долго принуждены



были скрываться от гонений турокъ въ окрестныхъ пещерахъ; въ XVIII в. название это измѣнено въ С.). Въ XVII в. городъ страдалъ отъ казаковъ валаховъ и трансильванцевъ. Въ 1692 г. крѣпостью овладѣли поляки и защищались здѣсь отъ осаждавшаго ихъ Мустафы — пашы. Въ 1711 г. Петръ Вели., во время Прутскаго похода, переправилъ у С. свои главные силы на прав. берегъ Днѣстра и сдѣлалъ С. главнымъ складочнымъ пунктомъ запасовъ для своей арміи. Въ 1738 г. С. были взяты и разорены русскими войсками. По Бухарестскому трактату 1812 г. городъ достался Россіи. Въ 1833 г., при учрежденіи С. уѣзда, городъ С., бывший тогда владѣльческимъ мѣстечкомъ, былъ приобретѣн казною и сдѣланъ уѣзднымъ. Въ 1860 г. въ С. считалось жителей 5250, по переписи 1897 г.—15800 (8089 мжч. и 7711 жн.). Приблизительно половину населенія составляютъ евреи; много молдаванъ. Мѣщанъ около 72%, купцовъ ок. 15%. Среди христіанъ католиковъ и армяно-григоріанъ ок. 0,7%; остальные — православные. Всѣхъ зданій въ гор. 1120; 1 православ. прк., 1 синагога, 3 еврейскихъ молитв. дома. Развалины генуэзскаго замка XIII стол., съ башней. Торговыхъ и промышленныхъ заведеній 438, съ общимъ годовымъ оборотомъ свыше 950000 руб.: 2 аптеки, 1 типографія, 4 оптовыхъ склада вина, распивочныхъ 68, мельницъ 7, 2 кирпичныхъ зав., 2 мыловаренныхъ, 1 маслобойный, 1 сыроваренный, 3 искусств. минер. водъ, 4 каменноломины известняка. Находясь при судоходной рѣкѣ и почти въ центрѣ богатаго уѣзда, С. служатъ мѣстнымъ рынкомъ и пунктомъ снабженія привозными товарами не только для своего уѣзда, но также и для значительной части Ямпольскаго у. Подольской губ. Главнѣйшіе предметы вывоза хлѣбъ, табакъ, шерсть, фрукты, виноградное вино, крупный рогатый скотъ. Три больницы (на 54 кров.), нѣсколько врачей. Уѣздное училище и церковно-приходская школа. Метеорологическая станція (средняя годичная температура 10,4° Ц.; сумма осадковъ въ годъ 257; 7 мм.). Доходы города въ 1897 г. 41135 руб., расходы 36793 руб., въ томъ числѣ на школьное дѣло 3420, на врачебную часть—1700 р. Городу принадлежатъ 2147 дес. земли, сдаваемой въ аренду. Мѣщане занимаются хлѣбопашествомъ, разведеніемъ табака, садоводствомъ, огородничествомъ, пчеловодствомъ, а главнымъ образомъ—виноградарствомъ и винодѣліемъ; въ окрестностяхъ города разведено до 150 виноградниковъ; добывается до 15000 ведеръ плохого вина, которое почти все расходится на мѣстѣ. 2 незначительныя ярмарки; ежедневныя базары.

*Сорокскій уездъ* (называвшійся до 1887 г., вмѣстѣ съ сосѣдними уу. Ясскимъ, Оргѣвскимъ и Кишиневскимъ, «Запрутскою Молдавіей») — лежитъ въ сѣв.-вост. части Бессарабской губ. и граничитъ съ С и СВ съ Подольской губ. Наибольшее протяженіе съ С на Ю 110 вер., съ З на В—73 вер. Площадь С. уѣзда (по Стрѣльбицкому) 3971,0 кв. вер. Занимая водораздѣлъ между р. Днѣстромъ на В и р. Репутъ на З, С. у. представляетъ возвышен-

ную площадь, слабо склоняющуюся къ В (гдѣ она круто обрывается въ долину Днѣстра), сильнѣе склоняющуюся къ З и сильно расчлененную многочисленными оврагами, долинами рѣкъ и рѣчекъ. Наибольшей абсолютной высоты достигаетъ средняя полоса у., протягивающаяся съ СЗ на ЮВ (с. Линникъ 134,85 саж., Ваксане 165,14, Волова 145,57, Водени 165,71, Гертоль 156,14, Чулулешты 154,57, саж.); немного менѣе высоты въ вост. полосѣ у., надъ Днѣстромъ (с. Самойловка 139,43, с. Цецилево у г. Сороки 154,43, Воловина 129,57 саж.), еще менѣе въ зап. полосѣ (Тирнова 125,57, Анфисовка 111,14 саж.). Геологическое строеніе С. у. только отчасти раскрывается въ долинахъ рѣчекъ, гдѣ видны повсюду: поверхностный почти сплошной покровъ лесса, миоценовые известняки (иногда оолитовые) и бѣлые меловые мергели; всѣ эти породы подстилаются (какъ это видно въ обрывахъ прав. берега Днѣстра) силурійскими песчаниками и темнопѣтными сланцами. Почву у. составляютъ почти повсюду обыкновенный черноземъ, изрѣдка (на Ю уѣзда) встрѣчаются солонцы (небольшими островками). Подземныя воды у. питающія рѣчки, вытекаютъ главнымъ обр. на верхнемъ спадѣ меловыхъ мергелей; условія для полученія артезианской воды предполагаются лишь на ЮЗ уѣзда. Вся площадь С. у. лежитъ въ бассейнѣ р. Днѣстра, образующаго сѣв.-вост. и вост. границу его (съ Подольской губ.) на протяженіи 152 вер. Теченіе Днѣстра въ этой его части очень извилисто, среднее паденіе ок. 1,5 фт. на вер.; въ меженное время открываются мели, затрудняющія судоходство къ срединѣ и концу лѣта (см. X, 808). Изъ другихъ рѣкъ болѣе значительная—Репутъ, съ прит. Кубалтою и Кайнарковъ (см. XXVI, 625), и Чугуръ (прит. Прута), текущая на небольшомъ протяженіи на границѣ уѣзда съ Хотинскимъ. Долины р. Репута и его притоковъ весьма широки и имѣютъ болѣею частью пологіе берега; во многихъ мѣстахъ здѣсь находятся значительныя болота. О климатѣ, флорѣ и фаунѣ—см. Бессарабская губ. (III, 604). Жит. по переписи 1897 г. 218622 чел. (111979 мужч. и 106643 женщ.), безъ уѣзда. города—202822 чел. или 51 чел. на 1 кв. вер. Большую часть населенія (до 71%) составляютъ молдаване, затѣмъ русскіе, евреи (главнымъ обр. въ уѣздн. гор.), нѣмцы и поляки. 82% паранъ, 2,4% резешей, 6% мѣщанъ, 5% колонистовъ-евреевъ, 4,6% дворянъ и чиновниковъ, 88,4% православныхъ, 10,3% евреевъ, 0,9% раскольниковъ, 0,2% католиковъ, 0,1% протестантовъ, 0,1% армяно-григоріанъ. 263 населенныхъ пункта, въ томъ числѣ два мѣстечка—мм. Атаки и Вадъ-Рашковъ. Жел. дорогъ въ С. у. нѣтъ; изъ грунтовыхъ наиболѣе важныя—изъ г. Сороки въ Атаки, въ Оргѣвъ и въ Бѣльцы; главнымъ путемъ сообщенія является р. Днѣстръ, на которомъ важнѣйшія пристани (кромѣ г. С.) въ мм. Атакахъ и Вадъ-Рашковѣ, въ сел. Ярово, Унгры и Вертюжаны. 4 больницы (кромѣ города), на 32 кров.; 2 земск. ветеринара, 3 ветер. фельдшера, 7 земскихъ и нѣсколько частныхъ врачей. Кромѣ народ-



ныхъ сельскихъ училищъ и церк.-приход. школъ, въ уѣздѣ низшая сельскохоз. школа въ с. Гринауцахъ, съ фермой. Церквей 118, монастырей 2 (Каларашевскій Успенскій и Шабскій-Вознесенскій) и жен. скитъ въ с. Комелевкѣ. Сельскихъ обществъ 192; крест. дворовъ 32891 (въ томъ числѣ безземельныхъ домохозяевъ 8807). *Землеуладіе*. 769 частн. собственникамъ принадлежатъ 195860 дес. (48,9%), въ томъ числѣ 130193 дес. пахатной земли; во владѣніи и пользованіи 182 крест. общинъ 150518 дес. (38%), въ томъ числѣ пахатной 115146 дес., церковныхъ земель 31 дес., монастырскихъ 45517 дес. (пахатной 27797 дес.); частнымъ обществамъ принадлежатъ 9218 дес. (пахатной 6602 дес.). 58 помещиковъ имѣютъ свыше 1000 дес. земли. У крестьянъ въ среднемъ приходится надѣльной пахатной земли на 1 муж. 1,4 дес. Кромѣ хлѣбопашества, населеніе занимается табаководствомъ, виноградарствомъ и садоводствомъ (послѣдними двумя—преимущественно въ долині Днѣстра). Подъ пашнями ок. 55,6% всей земли (238000 дес.), подъ лѣсами 6,1% (27000 дес.), подъ лугами и кормовыми травами 34,3% (147000 д.), неудобной земли 4% (ок. 17000 дес.). У крестьянъ подъ посѣвомъ озимыхъ хлѣбовъ 37048 дес., яров. хлѣбовъ 82926 дес., подъ паромъ 3249 дес., подъ сѣнокосами (кромѣ луговъ) 4348 дес., подъ усадьбами, огородами, садами и пр. 22947 дес. Хозяйство находится болѣею частью на низкой ступени развитія и ведется по трехпольной системѣ. За десятилітіе 1883—1892 гг. средній посѣвъ всѣхъ зерновыхъ хлѣбовъ въ С. уѣздѣ составлялъ 1451539 пд.; средній урожай—9334037 пд., средній остатокъ зерновыхъ хлѣбовъ (за вычетомъ на посѣвъ)—7882498 пд. (на душу 32,5 пд.), средній остатокъ зерновыхъ хлѣбовъ за удовлетвореніемъ потребности на посѣвъ и продовольствіе населенія 4681521 пд. (на душу 19,5 пд.). Средній сборъ картофеля за 10 лѣтъ 231172 пд., средній остатокъ за вычетомъ на посѣвъ 174612 пд. Въ 1898 г. яров. пшеницы посѣяно 11928 дес., собрано 1057067 пд. (съ 1 дес. 88,6 пд.); овса засѣяно 10162 дес., собрано 1007857 пд., ячменя засѣяно 28303 дес., собрано 2218722 пд. (съ 1 дес. 78,4 пд.); кукурузы засѣяно 56006 дес., собрано 4295937 пд. (съ 1 дес. 76,7 пд.). Ржи (яровой), гречи, проса, гороха, льна, конопли сѣется немного. Картофеля засѣяно 1693 дес., собрано 627211 пд. (съ 1 дес. 370,5 пд.). Урожай — яров. ржи самъ 6,3; яровой пшеницы 9,2; овса 9,8; ячменя 8,5; гречи 4,7; проса 29,6; кукурузы 29,5; гороха 9,3; чечевицы 7,7; бобовъ 13,2; картофеля 6,6; льна 12,5; конопли 3,5. Лѣсоводство въ С. у. развито мало; лѣсовъ почти столько же, какъ и въ сосѣднихъ степныхъ уѣздахъ Ясскомъ, Вендерскомъ и Аккерманскомъ. Фруктовыхъ садовъ до 1500. Табаководство значительно уменьшилось, въ 1892 г. плантацій табака было 644 (вмѣсто 2050 въ 1865 г.), табаку собрано 18969 пд. (вмѣсто 31596 пд. въ 1865 г.). Пчеловодство довольно развито; на 405 пасѣкахъ было въ 1892 г. 6935 ульевъ, давшихъ 689 пд. меда и 390 пд. воска. Выводѣе сравнительно съ другими уу.

Бессарабской губ. развито мало и стоитъ на низкой ступени (см. III, 615—616). Нѣкоторые землевладѣльцы имѣютъ заводы улучшенной породы лошадей и рогатого скота, а также овецъ. Въ нѣкоторыхъ селеніяхъ въ долині р. Днѣстра крестьяне занимаются шелководствомъ, въ ограниченныхъ размѣрахъ. Отхожіе промыслы, рыболовство. Заводская и фабричная промышленность у. развиты мало. Винокуренныхъ зав. 3, съ общимъ производствомъ ок. 6 милл. градусовъ спирта; оптовыхъ складовъ вина 7, распивочныхъ 279; кирпичныхъ заводовъ 2, каменоломенъ известняка 3, красильныхъ заводовъ 2, маслобійныхъ 11, кожевенныхъ 10, свѣчныхъ 3, салотопенныхъ 2, паровыхъ мельницъ 19, водяныхъ 255, конныхъ (фермерскихъ) 12, ветряныхъ 386; производство всѣхъ мельницъ около 2800 четв. муки въ сутки. Торговля въ С. у. (кромѣ города) сосредоточивается преимущественно на ярмаркахъ въ мѣст. Атакахъ (2 раза въ годъ), но обороты этихъ ярмарокъ ничтожны. Расходы уѣзди. земства въ 1896 г. составляли 137850 р., въ томъ числѣ на зем. управленіе 19473 руб., на народное образованіе 28787 руб., медицину 47563 руб. Главная доходная статья уѣзди. земства — земельный налогъ (51%).

П. Т.

**Сорокино**—с. Псковской губ., Порховского у. Жит. болѣе 3 тыс. Торговый пунктъ.

**Сорокинъ**—фамилія трехъ художниковъ. 1) *Евграфъ Семеновичъ С.* (1821—92), историческій живописецъ, род. въ Костромской губ., первое знакомство съ искусствомъ получилъ у одного ярославскаго иконописца. Легкость, съ какою давались ему собственныя композиціи, обратила на него вниманіе мѣстныхъ заказчиковъ работъ по церковной живописи. Особенное участіе въ немъ принялъ одинъ священникъ, церковь котораго была имъ расписана. По его совѣту, С. написалъ къ пріѣзду имп. Николая I въ Ярославль картину: «Петръ Великій, за обѣдой въ соборѣ, замѣчаетъ рисующаго его портреты А. Матвѣева и предугадываетъ въ немъ даровитаго живописца». Это произведеніе было представлено государю, который и повелѣлъ принять его въ академію худ. (въ 1841 г.). С. пользовался въ академіи руководствомъ проф. А. Маркова. Въ 1845 г. онъ получилъ отъ академіи больш. сереб. медаль за этюдъ съ натуры, а черезъ четыре года послѣ того, за исполненіе конкурсной программы: «Янъ Усманецъ останавливаетъ разъяреннаго быка» (нах. въ музеѣ академіи), удостоенъ больш. золот. медали. Будучи затѣмъ отправленъ на казенный счетъ за границу, посѣтилъ Германию, Бельгію, Францію, Испанію, Сирію и Египетъ; возвратившись въ Россію въ 1859 г., поступилъ на службу въ московское училище живописи, ваянія и зодчества преподавателемъ живописи, должность котораго занималъ до конца своей жизни. Въ 1861 г. за написанную въ Римѣ картину: «Благовѣщеніе», получилъ званіе академика. Имъ исполнены, между прочимъ, шесть образовъ въ иконостасѣ и стѣнные изображенія евангелист. Марка и Іоанна, Тайной Вечери, Спасителя во славѣ и Нагорной проповѣди въ париж-



ской православной церкви и написаны фигуры св. Лаврентія и Стефана для сѣверн. и южн. дверей и нѣкоторые изъ образовъ въ иконостасѣ московскаго храма Спасителя, а также окончены и частью исправлены на стѣнахъ этого храма произведенія Ѳ. А. Бруни, оставшіяся недовершенными вслѣдствіе его смерти. За свои работы въ храмѣ—С. былъ въ 1878 г. признанъ профессоромъ. Въ молодости онъ написал нѣсколько сценъ испанской и итальянской жизни, каковы, напр., «Испанскіе цыгане» и «Свиданіе» (обѣ у К. Салдатенкова, въ М.) и «Нищая дѣвочка, въ Испаніи» (въ Третьяковск. гал. въ М.). Вообще С. былъ очень хорошій рисовальщикъ, обладавшій пріятнымъ, гармоничнымъ колоритомъ, но долгое упражненіе въ юности иконописью, а потомъ—слѣдованіе академической рутинѣ наложили печать условности и холодности даже на его лучшія произведенія.

2) *Василій Семеновичъ С.*, братъ предыдущаго, род. въ 1833 г., въ 1854 г. поступилъ въ академію художествъ и занимался пейзажною живописью. Въ 1862 г. получилъ мал. зол. медаль за «Видъ Кунцева, близъ Москвы» и въ 1865 г. былъ удостоенъ званія классн. художника. Съ 1863 г. занялся изученіемъ мозаичнаго производства, а потомъ служилъ въ спб. мозаичномъ заведеніи. За исполненный мозаичною образъ св. Спиридона для лѣваго придела Исаакиевскаго собора получилъ въ 1869 г. званіе академика мозаичнаго искусства.

3) *Павелъ Семеновичъ С.* (1836—86), братъ предыдущихъ, историч. живописецъ, ученикъ А. Маркова въ академіи худ. Получилъ отъ нея всѣ установленныя серебр. медали за классныя работы и похвалу за картину: «Вогоматерь всѣхъ скорбящихъ радость» (1853; находитъ въ црк. во имя этой иконы, въ СПб.), приобрѣлъ въ 1854 г. больш. зол. медаль написанною по программѣ картиною: «Вулканъ, кующій стрѣлы для Юпитера», и былъ отправленъ за границу въ качествѣ пенсіонера академіи, но изъ-за тоски по родинѣ вскорѣ возвратился въ Россію. Побывавъ черезъ два года снова въ чужіе края, онъ написалъ въ Римѣ образъ «Распятіе» (1863) и въ Парижѣ—«Воскресеніе Христова». По возвращеніи своемъ изъ путешествія, въ 1870 г., поселился въ Москвѣ, гдѣ состоялъ преподавателемъ училища живописи, ваянія и зодчества. Участвовалъ въ украшеніи живописью стѣнъ въ московскомъ храмѣ Спасителя и за произведенныя въ немъ работы былъ, въ 1883 г., признанъ академикомъ.

**Сорокинъ** (Василій Ивановичъ)—заслуженный профессоръ агрономіи казанскаго университета, докторъ химіи. Родился въ 1848 г., образованіе получилъ въ оренбургской гимназій и въ казанскомъ университетѣ на естественномъ отдѣленіи физико-математическаго факультета. Черезъ годъ по окончаніи курса, въ 1871 г., занимался два года въ Петровской академіи, подъ руководствомъ проф. П. А. Изъенкова и И. А. Стебута; послѣ того провелъ одинъ годъ въ петербургскомъ университетѣ, занимаясь физиологіей растений у проф. А. С. Фаминцина. Съ 1874 г. С. началъ, въ качествѣ приватъ-

дента, преподаваніе агрономической химіи въ казанскомъ университетѣ; въ 1880 г. получилъ степень магистра химіи и избранъ былъ доцентомъ, а въ 1888 г., по полученіи степени доктора, назначенъ былъ профессоромъ по кафедрѣ агрономіи. Съ 1885 г. С. читаетъ курсъ агрономіи; имъ устроена при казанскомъ университетѣ агрономическая лабораторія. Химическія изслѣдованія С. публиковались съ 1870 г. въ «Журналѣ русскаго химическаго общества» и въ нѣмецкихъ химическихъ журналахъ. Сводъ ихъ сдѣланъ въ слѣдующихъ работахъ (напечатанныхъ въ «Ученыхъ Запискахъ Казанскаго Университета»): «Къ вопросу о строеніи нѣкоторыхъ непредѣльныхъ соединеній съ повторяющеюся двойною связью» (1879) и «Анилиды и толуды глюкозы» (1887). Агрономическія изслѣдованія С. печатались въ изданіяхъ казанскаго общества естествоиспытателей: «Содержаніе азотнокислыхъ соединеній въ гречишѣ» (1874), «Способы опредѣленія сахаристыхъ веществъ въ растеніяхъ» (1889), «Способы опредѣленія поглотительной способности почвы» (1892), «Химическій составъ суглинистыхъ почвъ Казанской губ.» (1895), «Химическій составъ подзолистыхъ почвъ Казанской губ.» (1897). Кроме того, С. напечаталъ еще слѣдующія статьи: «Сельскохозяйственные опытные станціи и ихъ значеніе для земледѣльской практики» («Сѣверный Вѣстникъ», 1892) и «Очеркъ сельскохозяйственной дѣятельности А. Н. Энгельгардта» (въ «Приложеніяхъ къ протоколамъ казанскаго общества естествоиспытателей», 1893).

**Сорокинъ** (Иванъ Максимовичъ, род. въ 1833 г.)—профессоръ судебной медицины и токсикологіи въ Имп.-медицинской академіи въ С.-Петербургѣ. Степень лѣкаря получилъ въ спб. медико-хирургической академіи, степень доктора медицинны получилъ въ 1860 г., за диссертацию «О гноѣ въ гистологическомъ отношеніи»; затѣмъ совершенствовался въ Вѣнѣ у проф. физиологіи Брикке и Людвигъ, проф. анатоміи Гиртля, Розета, гдѣ произвелъ работу: «О содержаніи креатина и креатинина въ покоящихся и тетанизованныхъ мышцахъ») («Военно-Мед. Журн.», 1863), затѣмъ—по химіи у Шерфа въ Вюрцбургѣ, въ Парижѣ работалъ у Клода Бернара, Коста и Тардье. Въ 1863 г. былъ избранъ адъюнктомъ-профессоромъ судебной медицины, въ 1869 г. экстра-ординарнымъ профессоромъ токсикологіи, въ слѣд. году ординарнымъ профессоромъ судебной токсикологіи и гігіены, а черезъ годъ, съ уходомъ Я. А. Чистовича—судебной медицины и токсикологіи. Въ 1881 г. получилъ званіе академика, а въ 1889 г. заслуженнаго профессора. Работы его: «Дѣйствіе масла горькихъ миндалей на нервную и мышечную системы» («Военно-Мед. Журн.», 1860 г.), «Судебно-медицинскія замѣтки о крови» (1867), «Дѣйствіе соленокислаго морфія на организмъ» (1868), «Прижизненный или посмертный переломъ костей» (1868), «О дѣйствіи противоядія при отравленіи фосфоромъ» (1869).—С. предлагаетъ давать какъ противоядія неочищенное терпентинное масло и коза-



пинь до  $\frac{1}{10}$  грана; «Материалы для токсикологии цианистых соединений» (1878). Имъ переведено съ нѣм. «Руководство по судебной медицинѣ» Э. Гофмана со многими примѣчаниями И. М. Сорокина, 1880 г. Ему принадлежатъ отчеты по экспертизѣ въ нѣсколькихъ громкихъ процессахъ: объ убійствѣ Сарры Беккеръ, по дѣлу о Митроновичѣ, Семеновѣ и Безакѣ. С. привлекалъ учащуюся молодежь къ работѣ въ его кабинетѣ, откуда вышелъ рядъ работъ по токсикологіи и судебной медицинѣ, перечень которыхъ въ дисс. д-ра А. К. Европина: «Историческій очеркъ каведры судебной медицины съ токсикологіею при Имп. воен.-мед. академіи», 1898 г. Въ 1891 г. С. вышелъ въ отставку.

**Сороконожки**—народное названіе многихъ представителей класса многоножекъ (Myriapoda) и въ особенности одного изъ нихъ—рода *Lithobius* (см. Многоножки).

**Сороконожка**—народное названіе нѣкоторыхъ растений, напр. *Pelomonium coeruleum* (см. Синякъ), *Antennaria dioica* Gärtn. (кошачья лапка) и др.

**Сороконожничикъ**—см. Истодъ.

**Сорокопуты** (Laniidae)—семейство зубоклювыхъ пѣвчихъ птицъ, хорошо характеризующееся формою клюва. Клювъ сравнительно большой, съ острой крючkovато-загнутой, выступающей впередъ вершиной верхней челюсти и обыкновенно съ яснымъ острымъ зубцомъ съ каждой стороны послѣдней. Въ основаніи высота клюва болѣе его ширины. Задняя часть плюсны покрыта двумя продолжными пластинками. Обыкновенно короткія и округленныя крылья—съ 10 главными маховыми перьями, изъ которыхъ первое очень коротко или отсутствуетъ. Большею частью длинный ступенчатый хвостъ изъ 12 рулевыхъ перьевъ. Линька, по крайней мѣрѣ у сѣверныхъ С., бываетъ только осенью. Большинство видовъ окрашено сверху въ сѣрый цвѣтъ, часто съ болѣе или менѣе густымъ виннымъ или рыжимъ оттѣнкомъ, съ черной широкой уздечкой и нѣрѣдко съ свѣтлою надбровною полоскою. На темныхъ крыльяхъ находится почти всегда блое зеркальце; на рулевыхъ перьяхъ чернаго или вообще темнаго хвоста тоже бываютъ блѣлыми на большею или меньшею протяженіи; наконецъ, нижняя сторона тѣла, то блѣлая, то свѣтлосѣрая, иногда съ краснымъ и рыжимъ налетомъ. С., которыхъ извѣстно теперь свыше 270 видовъ, распространены во всѣхъ зоогеографическихъ областяхъ. Всѣ они живутъ въ лѣсахъ и густыхъ кустарникахъ, преимущественно колючихъ. Наши С. особенно любятъ живыя изгороди изъ боярышника и терновника. Питаются С. насѣкомыми и мелкими позвоночными. Замѣчательна привычка всѣхъ С. насаживать свои жертвы на колючки и шипы растений или на тонкіе кончики сухихъ вѣтвей. Обыкновенно С. поступаютъ такъ съ животными, которыхъ не могутъ проглотить сразу; часто, однако, они накалываютъ ихъ безъ всякой видимой цѣли и вокругъ гнѣзда С. почти всегда находятъ такимъ образомъ наколотыхъ, уже высохшихъ крупныхъ насѣкомыхъ, птенцовъ различныхъ мелкихъ птицъ и даже

мелкихъ мышей. С. приносятъ гораздо меньше пользы, истребляя насѣкомыхъ, чѣмъ вреда, разоряя гнѣзда лѣсныхъ птицъ и даже нападая на самихъ птицъ, которыхъ они убиваютъ сильными ударами клюва въ голову. Гнѣзда С. сравнительно велики и рыхлы; вьютъ ихъ въ чащѣ кустовъ, невысоко надъ землею, обыкновенно довольно искусно, изъ сухихъ стеблей и корешковъ, переплетаемыхъ древеснымъ пухомъ. Выстилкою служить чаще всего волосъ. Кладка изъ 4—6 яицъ, высиживаемыхъ одною самкою. Большинство С. не имѣетъ собственной пѣсни, но искусно подражаетъ голосу различныхъ птицъ и свою пѣсню составляетъ изъ этихъ звуковъ. Всѣ сѣверные С.—перелетныя птицы. Они образуютъ одинъ большой родъ (свыше 50 видовъ) *сорокопуты*—въ тѣсномъ смыслѣ слова (*Lanius*), распространенный во всѣхъ странахъ Старого Свѣта, за исключеніемъ Мадагаскара. Наиболѣе обыкновенный европейскій видъ, — *С.-жуланъ* (*Lanius collurio*, см.), распространенъ какъ лѣтная птица по всей Европѣ, въ юго-западной Сибири, Туркестанѣ и Малой Азіи; на зиму улетаетъ въ центральную и южн. Африку. Почти также широко распространенъ *малый* или *чернолобый* С. (*L. minor*). Малый С.—сѣраго цвѣта, крылья и хвостъ черныя съ блѣлымъ; нижняя сторона тѣла блѣлая съ густымъ розовымъ налетомъ на зобѣ, груди и бокахъ. Лобъ самца черныя. Дл. 23 см. Менѣе широко распространенъ третій европейскій видъ, *болотный* или *сѣрый* С. (*L. excubitor*), который, хотя и встрѣчается повсемѣстно въ Европѣ, но не переходитъ на востокъ отъ Урала. По окраскѣ онъ въ общемъ сходенъ съ малымъ С. Дл. 26 см. На востокъ, въ Западной Сибири—до Енисея, въ Туркестанѣ и въ юго-вост. Европ. Россіи сѣраго С. замѣщаетъ другой, близкій къ нему видъ, *восточный* С. (*L. homeyeri*), пепельный цвѣтъ котораго свѣтлѣе, а мѣста занятыя блѣлымъ—шире. По размѣрамъ восточный С. сходенъ съ сѣрымъ. Кромѣ названныхъ видовъ, въ Россіи встрѣчаются еще 5 видовъ С., изъ которыхъ заслуживаетъ упоминанія *красноголовый* С. (*L. rufus*), принадлежащій собственно бассейну Средиземнаго моря и являющійся однимъ изъ обыкновенныхъ видовъ въ Западной Европѣ. Верхняя сторона тѣла краснаголоваго С. черная, плечи, зеркальце на крыльяхъ и нижняя сторона—блѣлая, затылокъ и темя—темнорыжіе. Дл. 19 см.

Ю. Вагнеръ.

**Сорок** — единица для счета дорогихъ звѣриныхъ шкуръ. Въ таможенной грамотѣ 1586 г. сороками считаны соболѣ и куницы. Казна царская была богата подобными мѣхами, поступавшими въ нее въ видѣ подати съ сибирскихъ и другихъ инородцевъ. Наши мѣховые сорока особенно знамениты по подарку отъ царя Феодора Ивановича цесарю Рудольфу: щедрое посолье на веденіе войны съ турками удивило всю Вѣну и поставило ее въ тупикъ относительно оцѣнки присланныхъ мѣховъ. Для счета мѣховъ на мѣстѣ ихъ добычи придумана была особая формула, какъ видно изъ акта 1661 г., а именно: *МНА* соболя, *МЛЗ*



ской православной церкви и написаны фигуры св. Лаврентія и Стефана для сѣверн. и южн. дверей и нѣкоторые изъ образовъ въ иконостасѣ московскаго храма Спасителя, а также окончены и частью исправлены на стѣнахъ этого храма произведенія Ѳ. А. Бруни, оставшіяся недовершенными вслѣдствіе его смерти. За свои работы въ храмъ—С. былъ въ 1878 г. признанъ профессоромъ. Въ молодости онъ написалъ нѣсколько сценъ испанской и итальянской жизни, каковы, напр., «Испанскіе пытаніе» и «Свиданіе» (обѣ у К. Солдатенкова, въ М.) и «Нищая дѣвочка, въ Испаніи» (въ Третьяковск. гал. въ М.). Вообще С. былъ очень хорошии рисовальщикъ, обладавшии пріятнымъ, гармоничнымъ колоритомъ, но долгое упражненіе въ юности иконописью, а потомъ—слѣдованіе академической рутинно наложивши печать условности и холодности даже на его лучшія произведенія. 2) *Василій Семеновичъ С.*, братъ предыдущаго, род. въ 1833 г., въ 1854 г. поступилъ въ академію художествъ и занимался пейзажною живописью. Въ 1862 г. получилъ мал. зол. медаль за «Видъ Кунцева, близъ Москвы» и въ 1865 г. былъ удостоенъ званія классн. художника. Съ 1863 г. занялся изученіемъ мозаичнаго производства, а потомъ служилъ въ спб. мозаичномъ заведеніи. За исполненный мозаично образъ св. Спиридона для лѣваго придела Исаакиевскаго собора получилъ въ 1869 г. званіе академика мозаичнаго искусства. 3) *Павелъ Семеновичъ С.* (1836—86), братъ предыдущихъ, историч. живописецъ, ученикъ А. Маркова въ академіи худ. Получилъ отъ нея всѣ установленныя серебр. медали за классныя работы и похвалу за картину: «Вогоматерь всѣхъ скорбящихъ радость» (1853; наход. въ црк. во имя этой иконы, въ СПб.), приобрѣлъ въ 1854 г. больш. зол. медаль написанною по программѣ картину: «Вулканъ, кующій стрѣлы для Юпитера», и былъ отправленъ за границу въ качествѣ пенсіонера академіи, но изъ-за тоски по родицѣ вскорѣ возвратился въ Россію. Поѣхавъ черезъ два года снова въ чужіе края, онъ написалъ въ Римѣ образъ «Распятіе» (1863) и въ Парижѣ—«Воскресеніе Христова». По возвращеніи своемъ изъ путешествія, въ 1870 г., поселился въ Москвѣ, гдѣ состоялъ преподавателемъ училища живописи, ваянія и зодчества. Участвовалъ въ украшеніи живописью стѣнъ въ московскомъ храмѣ Спасителя и за произведенныя въ немъ работы былъ, въ 1883 г., признанъ академикомъ.

**Сорокинъ** (Василій Ивановичъ)—заслуженный профессоръ агрономіи казанскаго университета, докторъ химіи. Родился въ 1848 г., образованіе получилъ въ оренбургской гимназіи и въ казанскомъ университетѣ на естественномъ отдѣленіи физико-математическаго факультета. Черезъ годъ по окончаніи курса, въ 1871 г., занимался два года въ Петровской академіи, подъ руководствомъ проф. П. А. Ильенкова и И. А. Стебута; послѣ того провелъ одинъ годъ въ петербургскомъ университетѣ, занимаясь физиологіей растений у проф. А. С. Фаминцина. Съ 1874 г. С. началъ, въ качествѣ приватъ-до-

цента, преподаваніе агрономической химіи въ казанскомъ университетѣ; въ 1880 г. получилъ степень магистра химіи и избранъ былъ доцентомъ, а въ 1888 г., по полученіи степени доктора, назначенъ былъ профессоромъ по кафедрѣ агрономіи. Съ 1885 г. С. читаетъ курсъ агрономіи; имъ устроена при казанскомъ университетѣ агрономическая лабораторія. Химическія изслѣдованія С. публиковались съ 1870 г. въ «Журналѣ русскаго химическаго общества» и въ нѣмецкихъ химическихъ журналахъ. Сводъ ихъ сдѣланъ въ слѣдующихъ работахъ (напечатанныхъ въ «Ученыхъ Запискахъ Казанскаго Университета»): «Къ вопросу о строеніи нѣкоторыхъ непредѣльныхъ соединений съ повторяющеюся двойною связью» (1879) и «Анилиды и толунды глюкозы» (1887). Агрономическія изслѣдованія С. печатались въ изданіяхъ казанскаго общества естествоиспытателей: «Содержаніе азотнокислыхъ соединений въ гречихѣ» (1874), «Способы опредѣленія сахаристыхъ веществъ въ растеніяхъ» (1889), «Способы опредѣленія поглотительной способности почвъ» (1892), «Химическій составъ суглинчатыхъ почвъ Казанской губ.» (1895), «Химическій составъ подзолистыхъ почвъ Казанской губ.» (1897). Кроме того, С. напечаталъ еще слѣдующія статьи: «Сельскохозяйственные опытные станціи и ихъ значеніе для земледѣльческой практики» («Сѣверный Вѣстникъ», 1892) и «Очеркъ сельскохозяйственной дѣятельности А. Н. Энгельгардта» (въ «Приложеніяхъ къ протоколамъ казанскаго общества естествоиспытателей», 1893).

**Сорокинъ** (Иванъ Максимовичъ, род. въ 1833 г.)—профессоръ судебной медицинъ и токсикологіи въ Имп. Воен.-медицинской академіи въ С.-Петербургѣ. Степень лѣкаря получилъ въ спб. медико-хирургической академіи, степень доктора медицинъ получилъ въ 1860 г., за диссертацию «О гноѣ въ гистологическомъ отношеніи»; затѣмъ совершенствовался въ Вѣнѣ у проф. физиолога Брюкке и Людвигъ, проф. анатоміи Гиртля, Розета, гдѣ произвелъ работу: «О содержаніи креатина и креатинина въ покаящихся и тетанизированныхъ мышцахъ» («Военно-Мед. Журн.», 1863), затѣмъ—по химіи у Шерфа въ Вюрцбургѣ, въ Парижѣ работалъ у Клода Бернара, Коста и Тардье. Въ 1863 г. былъ избранъ адъюнктомъ-профессоромъ судебной медицинъ, въ 1869 г. экстра-ординарнымъ профессоромъ токсикологіи, въ слѣд. году ординарнымъ профессоромъ судебной токсикологіи и гігіены, а черезъ годъ, съ уходомъ Я. А. Чистовича—судебной медицинъ и токсикологіи. Въ 1881 г. получилъ званіе академика, а въ 1889 г. заслуженнаго профессора. Работы его: «Дѣйствіе масла горькихъ миндалей на нервную и мышечную системы» («Военно-Мед. Журн.», 1860 г.), «Судебно-медицинскія замѣтки о крови» (1867), «Дѣйствіе соленокислаго морфія на организмъ» (1868), «Прижизненный или посмертный переломъ костей» (1868), «О дѣйствіи противоядія при отравленіи фосфоромъ» (1869).—С. предлагаетъ давать какъ противоядія неочищенное терпентинное масло и кохи-



динъ до  $\frac{1}{10}$  грана; «Материалы для токсикологии цианистых соединений» (1878). Имъ переведено съ нѣм. «Руководство по судебной медицинѣ» Э. Гофмана со многими примѣчаниями И. М. Сорокина, 1880 г. Ему принадлежатъ отчеты по экспертизѣ въ нѣсколькихъ громкихъ процессахъ: объ убійствѣ Сарры Беккеръ, по дѣлу о Мионовичѣ, Семеновъ и Везакъ. С. привлекалъ учащуюся молодежь къ работѣ въ его кабинетѣ, откуда вышелъ рядъ работъ по токсикологии и судебной медицинѣ, перечень которыхъ въ дисс. д-ра А. К. Европина: «Историческій очеркъ кафедръ судебной медицины съ токсикологіею при Имп. воен.-мед. академіи», 1898 г. Въ 1891 г. С. вышелъ въ отставку.

**Сороконожки** — народное названіе многихъ представителей класса многоножекъ (Myriapoda) и въ особенности одного изъ нихъ — рода *Lithobius* (см. Многоножки).

**Сорокопритка** — народное названіе нѣкоторыхъ растений, напр. *Pelomonium coeruleum* (см. Снякъ), *Antennaria dioica* Gärtn. (кошачья лапка) и др.

**Сорокопритчицъ** — см. Истодъ.

**Сорокопуть** (Laniidae) — семейство зубоклювыхъ пѣвчихъ птицъ, хорошо характеризующееся формою клюва. Клювъ сравнительно большой, съ острой крючковато-загнутой, выступающей впередъ вершиной верхней челюсти и обыкновенно съ яснымъ острымъ зубцомъ съ каждой стороны послѣдней. Въ основаніи высота клюва болѣе его ширины. Задняя часть плюсны покрыта двумя продолжными пластинками. Обыкновенно короткія и округленныя крылья — съ 10 главными маховыми перьями, изъ которыхъ первое очень коротко или отсутствуетъ. Большею частью длинный ступенчатый хвостъ изъ 12 рулевыхъ перьевъ. Линька, по крайней мѣрѣ у сѣверныхъ С., бываетъ только осенью. Большинство видовъ окрашено сверху въ сѣрый цвѣтъ, часто съ болѣе или менѣе густымъ виннымъ или рыжимъ отблескомъ, съ черной широкой уздечкой и нерѣдко съ свѣтлою надбровною полоскою. На темныхъ крыльяхъ находятся почти всегда бѣлое зеркальце; на рулевыхъ перьяхъ перья черного или вообще темнаго хвоста тоже бываютъ бѣлыми на большемъ или меньшемъ протяженіи; наконецъ, нижняя сторона тѣла, то бѣлая, то свѣтлосѣрая, иногда съ краснымъ и рыжимъ налетомъ. С., которыхъ извѣстно теперь свыше 270 видовъ, распространены во всѣхъ зоогеографическихъ областяхъ. Всѣ они живутъ въ лѣсахъ и густыхъ кустарникахъ, преимущественно колючихъ. Наши С. особенно любятъ живыя изгороди изъ боярышника и терновника. Цитауютъ С. насѣкомыми и мелкими позвоночными. Замѣчательна привычка всѣхъ С. насаживать свои жертвы на колючки и шипы растений или на тонкіе кончики сухихъ вѣтвей. Обыкновенно С. поступаютъ такъ съ животными, которыхъ не могутъ проглотить сразу; часто, однако, они накалываютъ ихъ безъ всякой видимой цѣли и вокругъ гнѣзда С. почти всегда находятъ такимъ образомъ наколотыхъ, уже высохшихъ крупныхъ насѣкомыхъ, птенцовъ различныхъ мелкихъ птицъ и даже

мелкихъ мышей. С. приносятъ гораздо меньше пользы, истребляя насѣкомыхъ, чѣмъ вреда, разоряя гнѣзда лѣсныхъ птицъ и даже нападая на самихъ птицъ, которыхъ они убиваютъ сильными ударами клюва въ голову. Гнѣзда С. сравнительно велики и рыхлы; вьютъ ихъ въ чащѣ кустовъ, невысоко надъ землею, обыкновенно довольно искусно, изъ сухихъ стеблей и корешковъ, переплетаемыхъ древеснымъ пухомъ. Выстилкою служатъ чаще всего волосы. Кладка изъ 4—6 яицъ, высиживаемыхъ одною самкою. Большинство С. не имѣетъ собственной пѣсни, но искусно подражаетъ голосу различныхъ птицъ и свою пѣсню слагаетъ изъ этихъ звуковъ. Всѣ сѣверные С. — перелетныя птицы. Они образуютъ одинъ большой родъ (свыше 50 видовъ) *сорокопуть* — въ тѣсномъ смыслѣ слова (*Lanius*), распространенный во всѣхъ странахъ Старого Свѣта, за исключеніемъ Мадагаскара. Наиболѣе обыкновенный европейскій видъ, — *С.-жуланъ* (*Lanius collurio*, см.), распространенъ какъ лѣтная птица по всей Европѣ, въ юго-западной Сибири, Туркестанѣ и Малой Азіи; на зиму улетаетъ въ центральную и южн. Африку. Почти также широко распространенъ *малый* или *чернолобый* С. (*L. minor*). Малый С. — сѣраго цвѣта, крылья и хвостъ черныя съ бѣлымъ; нижняя сторона тѣла бѣлая съ густымъ розовымъ налетомъ на зобѣ, груди и бокахъ. Лобъ самца черный. Дл. 23 см. Менѣе широко распространенъ третій европейскій видъ, *болотный* или *сѣрый* С. (*L. excubitor*), который, хотя и встрѣчается повсемѣстно въ Европѣ, но не переходитъ на востокъ отъ Урала. По окраскѣ онъ въ общемъ сходенъ съ малымъ С. Дл. 26 см. На востокъ, въ Западной Сибири — до Енисея, въ Туркестанѣ и въ юго-вост. Европ. Россіи сѣраго С. замѣщаетъ другой, близкій къ нему видъ, *восточный* С. (*L. homeyeri*), пепельный цвѣтъ котораго свѣтлѣе, а мѣста занятыя бѣлымъ — шире. По размѣрамъ восточный С. сходенъ съ сѣрымъ. Кромѣ названныхъ видовъ, въ Россіи встрѣчаются еще 5 видовъ С., изъ которыхъ заслуживаетъ упоминанія *красноголовый* С. (*L. rufus*), принадлежащій собственно бассейну Средиземнаго моря и являющійся однимъ изъ обыкновенныхъ видовъ въ Западной Европѣ. Верхняя сторона тѣла красноеголоватаго С. черная, плечи, зеркальце на крыльяхъ и нижняя сторона — бѣлая, затылокъ и темя — темнорыжіе. Дл. 19 см.

Ю. Вагнеръ.

**Сорокъ** — единица для счета дорогихъ звѣриныхъ шкуръ. Въ таможенной грамотѣ 1586 г. сороками считаны соболи и кунницы. Казна царская была богата подобными мѣхами, поступавшими въ нее въ видѣ подати съ сибирскихъ и другихъ инородцевъ. Наши мѣховые сорока особенно знамениты по подарку отъ царя Θεодора Ивановича царю Рудольфу: щедрое пособіе на веденіе войны съ турками удивило всю Вѣну и поставило ее въ тупикъ относительно оцѣнки присланныхъ мѣховъ. Для счета мѣховъ на мѣстѣ ихъ добычи придумана была особая формула, какъ видно изъ акта 1661 г., а именно: МНД соболя, МАЗ



соборей и т. д., что можно понимать двояко: или «С. и 24 собора, С. и 37 соборей», или «С. въ 24 собора, С. въ 37 соборей» т. е. сорока неполные. Первая оцѣнка мѣховъ дѣлалась въ Сибири, въ Москвѣ же мѣха сортировались на равнокачественные сорока и переѣдывались. Въ подарки иностраннымъ государямъ отправляли мѣха изъ лучшихъ сороковъ. При пожалованіи чиновникамъ въ награду, или при отправленіи посольствъ и говцовъ къ иностраннымъ дворамъ, сорока выдавались имъ всегда съ обозначеніемъ пѣти. Въ Торговой книгѣ сороками считаются кунницы, кошки, норки, соболы, но на вывозъ последнихъ требовалось разрѣшеніе государя. См. Сорочекъ.

**Сорокъ визирей** («Кыркъ везиръ») — любимый турецкій сборникъ 112 сказокъ, соединенныхъ между собою такой же рамкою или основной повѣстью, какую мы видимъ въ «Синдбадовой книгѣ» или «Семи мудрецахъ». Составилъ «40 визирей» Шейхъ-Заде (Ахмедъ Мысыри) для султана Мурада II (1421—51). Изъ предисловія видно, что оригиналомъ для турецкой версіи послужила нѣтъ утерянная и намъ неизвѣстная арабская редакція, озаглавленная: «Повѣсть 40 утръ и 40 вечеровъ»; существовала она, вѣроятно, раньше XIV в., потому что (см. сличеніе у Лоазлера Делоншана въ его «Essai sur les fables indiennes», II, 1837) пятый разсказъ 10-го дня у Боккаччо (1313—75) очень близокъ къ одной изъ сказокъ «40 визирей», а такъ какъ «40 визирей» тогда еще не было, то заключаютъ, что источникомъ для Боккаччо послужила арабская редакція «40 утръ и 40 вечеровъ». Родину сказокъ, входящихъ въ составъ «40 визирей», ищутъ въ Индіи; онѣ циркулируютъ и устно, среди простого турецкаго народа, куда попали, вѣроятно всего, изъ книги «40 визирей» (ср. турецкія сказки, изложенныя В. Гордлевскимъ въ «Юбил. Сборникъ въ честь Вс. О. Миллера», 1900). Полный нѣм. пер., съ примѣч., далъ Вальтеръ Бернгауэръ (Лпц., 1851). Въ началѣ XVIII в. часть «40 визирей» была пересказана по-франц. Пети де ля Круа, а съ фр. былъ сдѣланъ англ. перев. (изд. у Вебера въ «Tales of the East»). На русск. яз. сказку о хитрой двумужницѣ перев. В. Григорьевъ («Москвитинъ», 1844, т. I, 94—122).

**Сороцкое** (Сорока) — с. Архангельской губ., Кемскаго у., на о-вѣ, при впаденіи р. Выгъ въ Сороцкую губу, на почтовомъ трактѣ изъ г. Архангельска въ гор. Кемь. Промышленное село, морская пристань, громадный селѣдьяной промыселъ. Заграничный экспортъ лѣсныхъ товаровъ (досокъ, клѣпокъ и подѣлокъ) на 455000 руб.; изъ-за границы привозится разнаго рода товаровъ на 30200 руб. Ярмарка, нач. школа, почт.-тел. отд. Жителей 1322.

**Сорочекъ** — единица для счета звѣриныхъ шкуръ. Откуда происходитъ счетъ сорочками, неизвѣстно; однакожъ, онъ весьма древень: въ уставѣ новгородскаго князя Святослава Ольговича, 1137 г., сорочками опредѣленъ данный имъ святой Софія доходъ съ жителей нынѣшнихъ Архангельской и Во-

логодской губерній. Конечно, сорочки эти были бѣличьи мѣха, которые въ XVI вѣкѣ считались тысячами. Въ XVII вѣкѣ сорочками считали пушки и хвосты соболей. Обычай считать сороками и сорочками произошелъ, можетъ быть, отъ того, что на кафтанъшло 40 полныхъ шкуръ; впрочемъ, число 40 имѣло у насъ и особыя значенія; такъ, независимо отъ сорокадневныхъ періодовъ, упоминаемыхъ въ Св. Писаніи, московскія церкви считались также сороками; насчитывалось всего сорокъ сороковъ; убить паука — значитъ избавиться отъ сорока грѣховъ; сорокъ утренниковъ; сорокоустъ. См. Сорокъ.

**Сорочинское**, прежде *Сорочинская крепость* — с. Бузудукскаго у., Самарской губ., 3597 жит. Обширная хлѣбная торговля; до 300 поденщиковъ занимаются исключительно перевозкой и грузкой хлѣба. Школа мн. нар. просв. Почт.-телегр. ст. и ст. жел. дороги.

**Сорочинцы** — мст. Полтавской губ., Миргородскаго у., въ 24 вер. отъ уѣзда. г., при р. Пселѣ. Въ 1658 г. было сожжено Выговскими, въ 1659 г. — Дорошенкомъ. 5 церквей, 1 синагога, 5 ярмарокъ (изъ которыхъ одна описана Гоголемъ). Жит. до 7 тыс., а съ хуторами — до 8 тыс. Пчт. отд.

**Сорочка дѣтская** (этногр.). — Дѣтской С. называется перепопка, которая иногда бываетъ на головѣ новорожденнаго. Послѣ рожденія ребенка ее немедленно снимаютъ съ головы и берегутъ въ домѣ. По повѣрью многихъ народовъ, родившійся въ С. будетъ счастливъ, и самую С. берегутъ, какъ личный талисманъ, при чемъ понятіе о счастливомъ ея значеніи расширяется въ томъ смыслѣ, что счастливъ всякій, имѣющій С., по рожденію въ ней или по приобретенію ее покупкой. У древнихъ римлянъ адвокаты покупали С., приписывая ей таинственную способность давать успѣхъ въ дѣлахъ. Такое же воззрѣніе на С. въ примѣненіи къ адвокатурѣ существовало въ Англіи и Даніи. Въ началѣ прошлаго столѣтія въ англійскихъ газетахъ встрѣчались еще объявленія о продажѣ дѣтскихъ С. Во Франціи считаютъ счастливыми дѣтей, родившихся въ С., что объясняетъ французское выраженіе «être né coiffé» (Плоссъ, въ «Знаніи», 1877, III, 33). Вѣрованіе въ счастливое значеніе дѣтской С. распространено повсемѣстно въ Россіи. Лѣтъ пятьдесятъ назадъ въ дворянскихъ семьяхъ при начинаніи труднаго дѣла занимали у сосѣдей С., если не имѣли собственной (Авдѣевъ, «Записки о рус. бытѣ», 138). Въ Харьковской губерніи С. называютъ чепцомъ и думаютъ, что родившійся въ чепцѣ со временемъ будетъ архіереемъ. Чепецъ или С. тщательно сохраняютъ, при чемъ иногда зашиваютъ ее въ набожное платье дитяти, имѣвшаго счастье въ С. родиться. То же повѣрье встрѣчается у евреевъ Западнаго края (Чубинскій, VII, I, 43). Объясненіе этого повѣрія представлено проф. А. А. Потебней въ статьѣ о долѣ, напечатанной въ «Древностихъ моск. археолог. общества» (1865, II, 20): «По взгляду германской міеологии, души до своего рожденія находятся у богини Гольды за облакомъ. Каждый разъ, когда душа сходитъ на землю, чтобы принять



на себя человеческий образ, за нею слѣдуетъ одна, двѣ, три другія души, какъ ее хранители. Въ скандинавской мифологii, гдѣ это върваніе особенно развито, такой духъ называется fylgia (fylgia, weil er dem Menschen folgt) или гамингия (hamingia—felicitas—счастье). Мѣстопробываніе ихъ есть С., которую иногда бываетъ обвита голова новорожденнаго (Glückshaube), съ чѣмъ, очевидно, связано русское повѣрье, что родиться въ С.—счастье. Точно такое же объясненіе народныхъ върваній въ дѣтскую С., какъ талисманъ, высказано недавно (1887 г.) Шведедемъ въ сочиненіи «Tod und ewiges Leben im deutsch. Volksglauben». Н. Сумцовъ.

**Сорренто** (Sorrento, древн. Surrentum)—городъ въ итал. провинціи Неаполь, на полуостровѣ, расположенномъ въ сѣв. части Неаполитанскаго залива; живописно лежитъ на круто спускающейся въ море скалы, окруженъ апельсиновыми садами и оливковыми рощами. Соборъ, семинарія, мореходная школа. Садоводство, шелководство, производство шелковыхъ тканей, рыбная ловля. Производство издѣлій изъ оливковаго дерева. С. сильно посѣщается туристами. Дорога изъ С. въ Кастелламаре чрезвычайно живописна.

**Соррѣ** (Онорѣ Sclafer, извѣстный подъ псевдонимомъ *Angelo de Sorr*)—французскій писатель (род. въ 1826 г.), авторъ множества «страшныхъ» фантастическихъ романовъ, изъ которыхъ «Le drame des carrières d'Amérique» (1867) переведенъ на русскій языкъ («Драма въ американскихъ каменоломняхъ», СПб., 1876).

**Сорекій** (Ниль)—см. Ниль.

**Sortes Vergilianae** (Виргиліевскій оракулъ)—извѣстный со второго вѣка по Р. Хр. сборникъ цитатъ изъ Виргилія, къ которому прибѣгали, какъ къ оракулу. Къ Sortes Vergilianae обращался уже Адрианъ и его преемники, при чемъ, загадывая что-либо, первоначально открывали на удачу томъ Виргилія. Эта практика, имѣвшая широкое распространеніе въ средніе вѣка, была слѣдствіемъ необыкновенной популярности поэта. Аналогичнымъ авторитетомъ пользовались въ древности лишь Гомеръ и Сивиллины книги, а со времени распространенія христіанства—Бибія. Въ средніе вѣка Виргилій изъ божественнаго поэта сдѣлался пророкомъ, чему не мало способствовало отношеніе къ нему отцовъ церкви (Августина, Иеронима, Лактанція, Минущія Феликса и др.) и аллегоризмъ 4-ой эклоги. Ср. Comparaetti, «Vergilio del medio evo» (2 изд., Флоренція, 1896); Heim, «Incantamenta magica graeca latina» («Heckelens Jahrb.», Supplementband, 19, 1893, стр. 502). Н. О.

**Сортименты лѣса** или *древесины*—въ однихъ случаяхъ—обозначеніе отдѣльнаго сорта, въ другихъ набора извѣстныхъ сортовъ, въ третьихъ—совокупность различныхъ сортовъ одного и того-же товара. Оба первыя примѣненія слова С. — неправильны. Если бревно 3 саж. 4 вер. желаютъ отличить отъ бревна 3 саж. 5 вер.; то удобнѣе говорить о различныхъ сортахъ бревенъ, а не о различныхъ С., такъ какъ бревна вообще, какихъ-

бы они размѣровъ ни были, составляютъ одинъ и тотъ-же С. Равнымъ образомъ это выраженіе неудобно для обозначенія набора нѣсколькихъ сортовъ, въ опредѣленной пропорціи, что практикуется, напр., при отпускѣ клепокъ, бревенъ цѣлыми срубами и т. п.; такіа партіи лѣсного товара правильнѣе называть *ассортиментами* или *наборами*.—Обыкновенно различаютъ С. *дровяного* лѣса, С. *строеного* и С. *подѣлочнаго*; въ послѣднее время обѣ послѣднія группы С. часто соединяютъ въ одну, подъ именемъ *дѣлового* лѣса. С. дровяного лѣса являются: дрова (XI, 167), хворостъ и хмызь. С. строеного лѣса являются бревна (IV, 629) всевозможныхъ размѣровъ, кряжи, жерди (XI, 891) и колья. Подѣлочный лѣсъ отпускается частью также въ кругломъ видѣ, т. е. въ видѣ бревенъ и кряжей, частью въ полуобработанномъ; обработка С. подѣлочнаго лѣса можетъ заключаться или въ обтескѣ бревенъ, при чемъ получаютъ брусья всевозможныхъ наименованій (см. Брусовой лѣсъ, IV, 762, и Брусъ, IV, 765), или въ распиловкѣ ихъ на доски (XI, 63), или въ расколкѣ, дающей сорта бочарнаго лѣса (IV, 509) и *щепного* товара (гонть, драхъ, лучина). Всевозможные сорта корабельнаго лѣса (XVI, 189), составляющие особый сортиментъ, или причисляемые къ С. подѣлочнаго лѣса, отпускаются большею частью въ кругломъ или слегка обтесанномъ видѣ. В. Д.

**Сортировка прядильныхъ волоконъ**.—Подъ этимъ именемъ разумѣются двѣ операціи, хотя состоящія обѣ въ раздѣленіи массы волоконъ на сорта по ихъ качеству, но различающіяся между собою по значенію и приѣмамъ: С. хозяйственная, на мѣстахъ добычанія, и С. фабричная, на мѣстахъ потребленія волоконъ. Первая носитъ сравнительно простой характеръ. Главная ея цѣль подготовить матеріалъ для продажи, отдѣлить, по возможности, изъ его массы сорный примѣсъ и недоброкачественное или попорченное волокно, могущія понизить стоимость всего товара, иногда раздѣлить его на нѣсколько различныхъ по своимъ качествамъ партій. Гораздо сложнѣе фабричная С. прядильныхъ матеріаловъ. Цѣль ея—выборъ наиболѣе подходящаго и наивыгоднаго матеріала для изготовленія желаемого сорта и нумера пряжи. Задача усложняется тѣмъ, что рядомъ съ вопросомъ техническимъ—объ изготовленіи наиболѣе доброкачественной и удовлетворяющей поставленнымъ требованіямъ пряжи, является вопросъ экономическій—о наивозможной дешевизнѣ этой пряжи. Стоимость пряжи складывается изъ двухъ частей: стоимости матеріала и стоимости выпрядки. Если *A* стоимостью сырого матеріала, который при переработкѣ въ пряжу теряетъ  $p\%$ , то стоимость пряжи матеріаломъ выразится черезъ  $A$

$$A \frac{100}{100-p}.$$

Общая стоимость пряжи равна  $A \frac{100}{100-p} +$

$+B$ , гдѣ *B* стоимость выпрядки. Чѣмъ матеріалъ лучше качествомъ, тѣмъ *p* и *B* меньше, но *A* больше, такъ что полная стоимость воз-



растает. Чтобы ее уменьшить, берем материал дешевле, но при этом начинаем увеличиваться и количество угаров, а след. и дробь  $\frac{100}{100-p}$  и стоимость выработки, так что наступит момент, когда общая стоимость пряжи может опять начать увеличиваться. Найти сорт материала, при котором эта величина имеет наименьшее значение, и составляет задачу С. При этом, конечно, пряжа должна по добротности своей, т. е. по крепости, наружному виду и мягкости, соответствовать поставленным требованиям. Производство С. различно для разных материалов. При *бумагопрядении*, качества хлопка уже приблизительно определяются названием покупаемого сорта. Все-таки каждая кипа товара раскрывается и освобождается от наружных, попорченных в дороге, слоев. Излишая качества хлопка: длину, тонину, крепость, упругость, засоренность и проч., производящий сортировку окончательно решает вопрос, может ли она поступить на прядение намеченного номера. Большим пособием при этом являются пробы хлопка, состоящие в пропускании определенного количества (50 или 100 пудов) в трепальни и кардны машины, при чем тщательно взвешивается количество как полученных холстов и лент, так и собранных под машинами угаров. По этим пробам судят и о возможном количестве угаров из всей партии. Признанные годными кипы идут в смещение с другими для возможного уравнивания качества всей партии. Для этого они расщипываются и раскладываются тонкими слоями по полу *скирдного* помещения, одна кипа на другую, пока не получится скирда вышиною 3—4 аршина. В работу из такого скирда берут материал вертикальными отрезами, так что в каждую порцию попадает поровну из каждой кипы. Для удешевления пряжи иногда к свежему хлопку прибавляют *угаров*, полученных от переработки лучших сортов материала. С. льна производится одновременно с его чесанием. Последняя операция (см. Гребнечесание) в применении к льну имеет, как известно, целью не только вычесать короткия волокна и посторонния примеси, но и разединить полученные из трепания пучки волокон на отдельные более тонкия волокна. Тонина, до которой можно таким способом довести волокна льна, не разрывая их значительно по длине, т. е. не укорачивая их, зависит от качества волокна. Этой тониной обуславливается номер пряжи, которую можно из него спрядать. Поэтому сортировщик, расчесывая лен, отмечает его тем номером пряжи, на который он годится. Из одной и той же партии при этой операции получается несколько номеров. Сортировка *шерсти* производится до ее мытья, когда руно еще не разрушено. Каждое руно разделяется на несколько частей, дающих различного качества шерсть. Лучший сорт дают бока и передняя лопатка, затем спина, далее брюхо, худшим сортом являются ноги. Шерсть баранов отличается от шерсти маток, от обоних

отличается шерсть ягнят. Если шерсть сортируется для продажи, напр. в промышленные шерстомойни, то она разделяется на сорта по тонине и длине, которые характеризуются названиями Prima, Secunda и т. д. или буквами АААА, ААА, АА, А, В и т. д. Шерстопрядильни сортируют по своему, отделив основу (более крепкую шерсть) от утка (более нежного) и называя сорта по своим соображениям. При сортировке конечно отбираются попорченные места и крупные примеси. Особенною сложностью отличается сортировка шерстяного тряпья на фабриках искусственной шерсти. Благодаря самому свойству этого материала, приобретаемого из самых различных источников, для того чтобы достигнуть возможной равномерности изготовленного продукта, приходится распределять тряпье более чем на 100 различных сортов. Всего проше С. шелковых коконов. Обыкновенно происхождение их уже определяет качество шелка, так что при разматывании приходится отделять лишь испорченные, двойные и т. п. коконы. С. же коконных отбросов для изготовления шелка шашль (Chappe) или бур-де-суа (Bourg-de-soie) представляет уже более сложную операцию вследствие разнообразия в происхождении и качествах употребляемого сырого материала. Вообще, в каждом прядильном производстве С. является душою дела, обуславливая как правильный ход прядения, так и выгодность самого предприятия. Понятно, поэтому, что для этой операции повсюду применяют самые опытные рабочие под ближайшим руководством и наблюдением лица, стоящего во главе дела.

С. А. Ганешин. А.

**Сортоны желѣза и сталь** — см. Вальцы прокатные, Желѣзо, Классификация желѣзных продуктов.

**Сортуши** или *амалгамы* — см. Ртуть и Сплавы.

**Сорусы** (sori)—кучки спорангиевъ, форма которых имѣть большое значение въ систематикѣ папоротниковъ, напр. въ сем. Polypodiaceae, такъ у р. Pteris (орлянка) С. представляютъ продольный рядъ вдоль края листа, у р. Asplenium—небольшія полоски вдоль боковыхъ жилокъ листка, у р. Aspidium—кружки, прикрытые сверху округлымъ покрывальцемъ, у р. Polypodium—кружки безъ покрывальца и т. д.

С. Р.

**Соручанскій** или *Сурдическій-Георгиевскій* мужской **снитъ**—Бессарабской губ., Кишиневскаго у. Основанъ въ 1785 г. помещикомъ Петромъ Соручаномъ. При немъ школа и пріютъ.

**Сорь**, въ повѣрьяхъ и обрядахъ, играетъ роль таинственнаго талисмана. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Полтавской губ., начиная отъ вечера Богатой кутки до новаго года, выметая избу, С. не выбрасываютъ вонъ, а собираютъ въ одно мѣсто и въ новый годъ выносятъ его до восхода солнца въ садъ и сожигаютъ («Маякъ», 1843, XI, 39). Съ переходомъ въ новый домъ или на квартиру, на прежней выметаютъ и выбрасываютъ С., чтобы не оставить доли въ покнутомъ домѣ, и затѣмъ горсть С. пе-



реносить в новый домъ и бросаютъ его въ передній уголъ (Koregnicki, в «Zbiór wiadom.», XI, 203). Выбрасываютъ С. до захода солнца. Употребляютъ С. въ гаданіяхъ: берутъ на «смитнику», не глядя, какую-нибудь выброшенную вещь и по ней гадаютъ, кто будетъ мужемъ, сапожникомъ, плотникомъ или кто другой (Яшуржинский в «Кіев. Стар.», 1888, XI, 63). Въ Казанской губ. дѣвочки гадаютъ, имѣя въ рукахъ горсть С. (Можаровскій, «Святоточныя пѣсни. игры и гаданія», 102); но преимущественно употребляютъ у нѣкоторыхъ народовъ С. на свадьбахъ, на что въ Малороссіи намекаетъ лишь пословица «на смитнику женился» (Номисъ, «Приказки», § 8819). Чтобы понять значеніе этого выраженія, нужно принять во вниманіе, что у древнихъ индусовъ молодая при входѣ въ домъ мужа становилась на кучу С. (Weber, «Ind. Stud.», V, 371), а въ западной Германіи молодую въ домъ новобрачнаго обводятъ вокругъ кучи С. (Wuttke, «Volksabergl.», 351). Основное значеніе обрядоваго употребленія С. у русскаго и др. индоевропейскихъ народовъ достаточно объясняется слѣдующимъ древнимъ индусскимъ свадебнымъ обрядомъ и относящимся къ нему изреченіемъ: на кучу С. клали камень; на него клали немного травы, и мужъ возводилъ новобрачную на камень, приговаривая: «для тебя, жена, держу я счастливый и цѣлебный твердый камень въ лонѣ божественной земли» (Weber, «Ind. Stud.», V, 395). С. служилъ тутъ символомъ земли, и обрядовое его употребленіе обусловлено религіознымъ почитаніемъ земли, а что такое почитаніе земли было нѣкогда свойственно и русскому народу, видно изъ многихъ другихъ малорусскихъ обрядовъ и поверій, напримѣръ, изъ запорожскаго обычая мазать грязью лицо вновь избраннаго въ кошевые атаманы, изъ поверія, что отъ нѣкоторыхъ болѣзней полезно съѣсть немного земли, изъ клятвы землей и т. п. *Н. С.—вк.*

**Сорь заводской**—часто содержитъ частицы металлово. По окончаніи работъ на заводахъ, обрабатывающихъ драгоценные металлы, сорь подметается и по мѣрѣ накопленія поступаетъ на извлеченіе изъ него металла; къ сору же относится и почва, на которой производилось обжиганіе въ кучахъ рудъ или штейновъ—почва эта идетъ въ плавку, вмѣстѣ съ рудой. *А. М. А.*

**Сорь-куль** (Сурчуйское)—оз., находящееся въ томъ мѣстѣ, гдѣ р. Кушумъ переходитъ въ «разливы» (Кармановская стан. Уральской области). Озеро имѣетъ 8 в. длины, дов. рыбное. Въ него, посредствомъ р. Кушума, въ большія воды попадаетъ вода вмѣстѣ съ рыбой изъ р. Урала.

**Соры**—по терминологіи псовыхъ охотниковъ, запущенная изъ-подъ хлѣбныхъ посѣвовъ мѣстность, заросшая всякими сорными травами, напр. полынью, чернобылью и т. п. С. представляютъ излюбленное мѣсто для лисицъ и русаковъ, а въ степныхъ мѣстахъ тамъ попадаютъ и волки.

**Сосалы**—см. Гаусторія.

**Сосальщики** или *трематоды* (Trematodes)—отрядъ класса (а по мнѣнію нѣкото-

рыхъ—подтипа) плоскихъ червей (см.) Platyodes или Plathelminthes (подробности см., Глисты, VIII, 874—877, табл. II, фиг. 1—7, 15—16, 21—22, 26 и 30).

*В. Ш.*

**Сосаніе**—актъ, при помощи котораго грудные младенцы высасываютъ молоко изъ материнской груди. Механизмъ С. состоитъ въ оттягиваніи кзади языка, играющаго роль поршня въ замкнутой со всѣхъ сторонъ полости рта и возвращеніи языка въ первоначальное положеніе. Вслѣдствіе этихъ движений, повторяющихся періодически, каждый разъ при оттягиваніи языка кзади въ полость рта развивается отрицательное давленіе въ 2—4 мм. ртутнаго столба, благодаря которому молоко устремляется изъ груди матери черезъ грудной сосокъ въ ротъ младенца. Дыханіе не играетъ при этомъ никакого значенія. Дѣятельную роль играютъ при этомъ и губы младенца, плотно обхватывающія грудной сосокъ. Сосаніе—актъ врожденный, относящійся къ типу рефлексовъ и не нуждающійся ни въ сознаніи, ни въ волѣ: поэтому онъ можетъ совершаться и во снѣ.

*И. Т.*

**Сосанна** или *Сусанна*—св. мученица, дочь пресвитера Гавинія, брата папы Гая, происходившихъ изъ царскаго рода и бывшихъ въ родствѣ съ императоромъ Діоклетианомъ; она получила христіанское воспитаніе и отличалась умомъ и красотою. Діоклетианъ избралъ С. въ невѣсты усыновленному имъ Максиміану Галерію. Сосанна, посвятившая себя на служеніе Богу, не хотѣла выходить замужъ, и тѣмъ менѣе—за язычника. Послѣ неудачныхъ попытокъ угрозами и мучками склонить С. къ отреченію отъ Христа, она была убита мечомъ въ 296 г. Мощи С. съ мощами отца ея Гавинія находятся въ Римѣ, въ церкви ея имени. Память 11 августа.

**Сосва Большая** (сибирская)—р. Тобольской губ., Березовскаго окр., лѣв. притокъ Оби, беретъ начало нѣсколькими вершинами съ восточ. стороны Уральскаго хр. Правая ея вершина съ сѣв.-вост. склона горы Яны-Гачетъ-уръ, недалеко отъ лѣв. истока р. Печоры, и лѣвая вершина, рч. Таять-я, на горномъ перевалѣ Таять-соры. Теченіе р. въ общемъ отъ вершинъ до впаденія въ нее р. Сыгвы съ ЮЗ на СВ; отъ Сыгвы, до впаденія р. Малой С., съ СЗ на ЮВ на этомъ протяженіи р. дѣлаетъ многочисленныя коленъ и повороты; отъ впаденія Малой С. до своего устья С. течетъ въ общемъ съ ЮЗ на СВ, дѣлая частые извивы и повороты. Отъ устья Сыгвы С. становится значительною и судовой, на протяженіи 320 в., гдѣ ширина русла отъ 100 до 300 саж., съ средней глубиной до 3 арш. на фарватерѣ. Теченіе р. въ верховьяхъ довольно быстрое, въ средней и нижней частяхъ медленное. Дно р., въ большинствѣ, песчаное. Берега въ большинствѣ низменные, покрыты лѣсомъ и кустарникомъ; мѣстами они болотисты, въ верхней же части теченія—обрывисты и круты. Отъ устья Шарифутъ-пауль рѣка течетъ почти параллельно р. Оби. На этомъ протяженіи отъ С. съ правой ея стороны отдѣляются 4 узкіе



протока (Порипосль, Пырсылъ, Кочебъ и Вайсову), соединяющіеся съ Обью. Разстояніе между С. и Обью на этомъ протяженіи рѣки отъ 20 до 25 в. С. изобилуетъ наносными островами, въ особенности на послѣднихъ 100 в. своего нижняго теченія. Промежутки между С. и Обью густо поросъ лѣсомъ и кустарникомъ, наполненъ множествомъ озерковъ и трудно проходимыхъ болотъ. Въ С. впадаетъ много рѣкъ, изъ нихъ болѣе значительныя справа: рр. Сокъ-тыръ-я, Яны-ялпигъ-я, Сосковси-я, Малая С. и Косъ-я; слѣва Яны-ямсъ-я, Толь-я, Уоль-я, Сыгва, Сокъ-ва, Шайтанка, стокъ обширнаго оз. Шуспѣль и Вогузка. На лѣвомъ берегу рѣки въ 20 в. отъ устья, при устьѣ рч. Вогузки, расположенъ г. Березовъ (III, 519). По С. проживаютъ, кромѣ немногочисленныхъ русскихъ, остяки и вогулы и находится погостъ Сосвинскій, съ церковью.

Н. Л.

**Сосна Малая**—прав. прит. р. Бол. С., Тобольской губ., Березовскаго окр., беретъ начало въ болотистой, лѣсистой низменности между р. Обью и Уральскими горами. Общее направленіе теченія р. съ Ю на С. Дл. до 200 в., а характеръ какъ орошаемой ею мѣстности, такъ и самой рѣки такой же, какъ и р. Бол. С. (см.).

**Сосна** (Печорская)—рѣка Архангельской губ., Печорскаго у., беретъ начало въ Больше-Земельской тундрѣ изъ довольно значительнаго озера и впадаетъ въ р. Печору съ прав. стор., въ 8 в. отъ д. Дуркиной. Первые 50 в. отъ истока течетъ съ ССВ на ЮЮЗ, затѣмъ дѣлаетъ поворотъ на СЗ и вновь отворачиваетъ на ЮЗ, далѣе въ низовьяхъ течетъ на ЗЮЗ. Теченіе рѣки тихое и извилистое. Рѣка сплава, а въ низовьяхъ и судоходна для лодокъ. По берегамъ ея растутъ хорошіе сосновые и лиственничные лѣса. Дл. до 150 вер. Мѣстность, орошаемая рѣкою, не населенная и пустынная, посѣщается звѣроловами и рыболовами.

**Сосенка**—названіе довольно многихъ растений, напр. *Adonis vernalis* L. (см. Желтоцвѣтъ), *Calamagrostis Epigelos* Roth. (см. Вейникъ), видовъ *Equisetum* (см. Хвощъ), *Galium verum* L. (см. Подмаренникъ), *Euphorbia Suparisiensis* L. (см. Молочай) и др. Обыкновенно же подъ именемъ С. извѣстно *Hippuris vulgaris* L., водяное растение изъ сем. Haloragidaceae, растущее по прудамъ, болотамъ, озерамъ и рѣкамъ. Оно развиваетъ подземные ползучіе побѣги и прямые надземные стебли (до 80 см. высотой), съ полыми междоузліями. Листья линейные, цѣлюкрайніе, расположены кольцами, по 8—12. Цвѣтки мелкіе, невзрачные, пазушные; околоцвѣтникъ простой, весьма неразвитый, въ видѣ узкаго, цѣлюкрайняго или зубчатого колечка на верхушкѣ завязи. Тычинка одна, охватывающая половинками пыльника столбикъ; завязь нижняя одногнѣздная, односѣмянная; плодъ—костянка; сѣмя—бѣловое.

С. Р.

**Сосенатра**—преподобная, дочь византийскаго императора Маврикія. Вмѣстѣ съ подвижницею Евстоією основала общину дѣвственницъ. Скончалась около 625 г. Память 9 ноября.

**Сосенатра**—ученикъ ап. Павла, сопровождавшій своего учителя въ его миссіонерскихъ путешествіяхъ. Ср. Дѣян., XX, 4 и Рим., XVI, 21.

**Соскинъ** (Алексій)—составилъ въ 1789 г. «Исторію города Сольвычегодскаго» (въ которомъ и родился), напечатанную въ издѣченіи въ «Вологодскихъ Губернскихъ Вѣдомостяхъ» за 1855 г., № 27 и др.

**Сослагательное наклонение** (лат. *modus conjunctivus* или *subjunctivus*), встречающееся въ разныхъ отдѣльныхъ индоевропейскихъ языкахъ, восходитъ къ общиндоевропейской эпохѣ и было свойственно уже индоевропейскому языку. Не всѣ, впрочемъ, формы, извѣстныя подъ именемъ С. наклоненія, восходятъ къ древнимъ исконнымъ индоевропейскимъ формамъ С.; многія изъ нихъ являются разнаго рода новообразованиями, только имѣющими функціи С. наклоненія. По своему значенію, С. наклоненіе близко къ наклоненіямъ желательному, повелительному и къ изъявительному будущаго времени. Отъ желательнаго оно отличается тѣмъ, что обозначаетъ волю, нерѣдко требованіе говорящаго, тогда какъ желательное выражаетъ только его желаніе. Отъ повелительнаго наклоненія С. отличается тѣмъ, что выражаетъ намѣреніе, осуществленіе котораго является зависящимъ отъ извѣстныхъ определенныхъ обстоятельствъ, а отъ изъявительнаго наклоненія будущаго времени—тѣмъ, что означаетъ главнымъ образомъ намѣреніе, волю говорящаго, тогда какъ изъявительное наклоненіе будущаго времени выражаетъ преимущественно предвидѣніе дѣйствія. Тѣмъ не менѣе иногда С. наклоненіе имѣетъ значеніе изъявит. наклоненія будущаго времени. Сообразно съ этимъ, различаютъ два типа С. наклоненія: С. воли или хотѣнія (*conjunctivus volitivus*) и С. предвидѣнія (*conjunctivus prospectivus*). Первый, повидимому, какъ и повелительное наклоненіе, употреблялся первично только въ положительныхъ предложеніяхъ. При помощи С. также спрашиваютъ о чемъ нибудь, что должно случиться (ср. Дельбрюкъ, «Vergleichende Syntax der indogermanischen Sprachen», т. II. Страсбургъ, 1897, § 122). Образчикъ С. хотѣнія, воли: лат. *hoc quod coepi primum epigramm* (Теренцій: сначала я хочу разсказать, что я предпринялъ); образчикъ проспективнаго С. (съ значеніемъ будущаго вр.): санскр. *uvāsoṣhā uśhāsa nū*—«утренняя заря явилась и появится и теперь» (R. V. I, 48, 3); греч. *καὶ τότε τίς εἰπύσει*—«и если когда нибудь кто либо скажетъ» и т. д. Съ формальной стороны, образованіе древняго индоевропейскаго С. наклоненія не представляетъ какихъ-нибудь специально ему одному свойственныхъ формальныхъ признаковъ. Такъ называемые тематическіе или соединительные гласные *e*, *o* свойственны и изъявительному, и С. наклоненію; напр. *es-e-ti* въ С. индоевроп. \**es-e-ti*, санскр. *as-a-ti*, лат. *er-i-t*, греч. гомерич. *ἐλ-ε-ται* (изъявит. *ἐλτο*—«прыгнулъ») тождественно съ таковымъ же *es* въ индоевр. изъявит. наклоненіи \**ag-e-ti*, санскр. *aj-a-ti*, лат. *ag-i-t*. Точно также весьма вѣроятно тождество гласнаго *-ā-* въ лат.



С. *ferà-s* съ тѣмъ *á*, которое имѣется въ изъявит. наклоненіи послѣ слабой формы корня (ср. лат. С. *fu-á-mus* и ind. imperf. на *-bā-mus* изъ *\*fu-ā-mos*), а также и у основъ жен. рода на *-ā* въ концѣ темы. Точно также *-ē* въ лат. (италийскихъ) формахъ С. тожественно съ *-ē* изъявительнаго наклоненія глаголовъ въ родѣ *lāre*, 1 л. мн. *lēmus*, *valēre*, 2 л. ед. *valēs* и т. д. Нѣкоторыя формы С. наклоненія, имѣвшія значеніе будущаго времени, дали начало формамъ, принимаемымъ въ описательныхъ грамматикахъ отдѣльныхъ языковъ за будущее. Такъ, латинскія формы «будущаго времени» въ родѣ *erō*, *videō*, въ сущности, восходятъ къ древнимъ формамъ С. наклоненія. Нѣкоторые отдѣльные индоевропейскіе языки совсѣмъ или почти совсѣмъ, утратили С. наклоненіе. Къ первымъ принадлежитъ армянскій языкъ, ко вторымъ германскіе и балтійско-славянскіе языки, въ которыхъ отъ С. остались только незначительныя обломки. Въ славянскомъ остаткомъ С. наклоненія можетъ быть форма 1 л. ед. ч. наст. времени у тематическихъ глаголовъ: берѣ, вѣзѣ = индоевр. *\*bherā-m*, *\*veghā-m*. Бругманъ («Grundriss der vergl. Grammatik», т. II, § 929) высказываетъ предположеніе, что подобныя формы были первичными формами С. наклоненія съ значеніемъ будущаго времени, которые вытѣснили древнія формы 1 л. ед. ч. изъявит. наклоненія на *-ō* (индоевр. *\*bherō*, лат. *ferō*, греч. *φέρω*) сначала у глаголовъ совершеннаго вида. Кромѣ того, подѣ именемъ С. наклоненія въ отдѣльныхъ индоевр. языкахъ извѣстенъ рядъ новообразованій, обладающихъ значеніемъ С. наклоненія. Къ нимъ принадлежатъ С. наклоненіе прошедшаго несовершеннаго, совершеннаго и давнопрошедшаго въ латинскомъ, такъ называемое условное наклоненіе (см.) въ славянскихъ языкахъ, къ которому сводятся формы и такъ называемаго С. наклоненія и въ русскомъ языкѣ.

**Литература.** Moulton, «The Suffix of the Subjunctive», въ «American Journal of Philology» (т. X); Bartholomae, «Indisch ai in den Medialeausgängen des Conjunctivs» («Kuhn's Zeitschr. für vergl. Sprachforschung», т. XXVII); J. Paech, «De vetere conjunctivi Graeci formatione» (Бреславль, 1861); H. Stier, «Bildung des Conjunctivs bei Homer» («Curtius-Studien etc.», т. II); Thurneysen, «Der italokeltische Conjunctiv mit a» («Bezzenger's Beiträge für die Kunde der indogerm. Sprachen», т. VIII); Bréal, «Un mot sur les subjunctifs latins en *-am*» («Mémoires de la Société de Linguistique», т. VI); L. Job, «Le subjunctif latin en *-am*» (тамъ же); V. Henry, «Esquisses morphologiques. III: Le subjunctif latin» (Дюэ, 1885); G. Curtius, «Der latein. Conjunctiv des Imperfects» (его же «Studien» etc., т. VIII). Синтаксическія отношенія разсматриваютъ: Delbrück, «Ueber den Gebrauch des Conjunctivs und Optativs im Sanskrit und Griechischen» («Syntaktische Forschungen», I, Halle, 1871); W. G. Hale, «The anticipatory Subjunctive in Greek and Latin» («Studies in classical Philology», Чикаго, 1894, т. I); Burck-

hardt, «Der Gebrauch des Conjunctivs bei Ulfilas» (Grimma, 1872) и т. д. С. Буликъ.

**Сословіа.** — Понятіе С. по терминологіи дѣйствующаго законодательства весьма неопредѣленно: въ Сводѣ Законовъ терминъ этотъ встрѣчается всего нѣсколько разъ и притомъ употребляется въ разныхъ значеніяхъ: иногда подѣ С. разумѣются юридическія лица вообще (Св. Зак. томъ X, ч. 1, изд. 1887 г., Зак. Гражд., ст. 415: «имущества частныя суть всѣ тѣ, кои принадлежатъ частнымъ лицамъ и сословіямъ лицъ, какъ-то: компаніямъ, товариществамъ и конкурсамъ»; ср. ст. 406 и 698 Зак. Гражданскихъ и заготовокъ отдѣленія IV, главы I, раздѣла II, книги I Законовъ о состояніяхъ, Св. Зак. томъ IX); иногда же сословіемъ называютъ государственныя учрежденія вообще. Такъ, сословіемъ названъ государственный совѣтъ (Учрежденіе Госуд. Совѣта, ст. 1); въ указѣ 4 апрѣля 1803 г. (I Полн. Собр. Зак., № 20701) С. названъ виленскій университетъ; въ указѣ 3 марта 1814 г. — синодъ и сенатъ; существовавшій при Павлѣ Петровичѣ государственный совѣтъ тоже назывался С. (Арх. Госуд. Сов., томъ II, стр. 7). Нерѣдко наименованію государственнаго совѣта С. придаютъ особое значеніе, видя въ этомъ наименованіи стремленіе императора Александра Павловича придать этому установленію особую важность или даже самостоятельность (гр. Корфъ, «Жизнь гр. Сперанскаго», I, стр. 119; Пыпинъ, «Общественное движеніе при Александрѣ I», 146), но, какъ видно изъ приведенныхъ примѣровъ, терминъ С. едва-ли имѣлъ въ эпоху составленія «Образованія Государственнаго Совѣта» (1810) какой-либо политическій отбѣнокъ.

Обыкновенно терминомъ «сословіе» обозначаютъ отдѣльную группу подданныхъ, своимъ юридическимъ положеніемъ какими-либо опредѣленнымъ образомъ отличающихся отъ остальнаго населенія, при чемъ отличія эти передаются по наслѣдству. Въ нашемъ законодательствѣ этому понятію соотвѣтствуетъ терминъ «состояніе»; изрѣдка, впрочемъ, въ законѣ и въ этомъ смыслѣ тоже употребляется терминъ «сословіе» (Св. Зак., т. IX, ст. 3). Наука государственнаго права долгое время не различала С. отъ классовъ населенія; понятія эти смѣшиваются еще Р. Молемъ. Рѣзко обособлены были эти понятія Л. Штейномъ, который подѣ различіемъ отдѣльныхъ классовъ понималъ фактически существующія различія по имущественному положенію, а подѣ С. понималъ тѣ же имущественныя классы, но уже признанныя государствомъ и получившія отъ него различія, по наслѣдству передаваемыя права. Впослѣдствіи въ ученіе Штейна были внесены нѣкоторыя поправки: различіе классовъ начали усматривать не только въ различіи имущественнаго положенія (различіе профессій, образованія, иногда происхожденія); было установлено, что роль государства не ограничивается лишь признаніемъ существующихъ различій отдѣльныхъ классовъ и въ санкціонированіи этихъ различій законодательствомъ, но что государственная власть нерѣдко и сама создавала сословныя различія, совершенно произвольно



соединяя въ одну группу людей, по своимъ бытовымъ условіямъ представляющихъ весьма мало общаго. Изъ всѣхъ европейскихъ государствъ роль правительства въ созданіи С. была наиболѣе видною въ Россіи: наши С. сложились преимущественно не только подъ влияніемъ, но и по инициативѣ государственной власти.

Глубокія сословныя различія, составлявшія отличительную черту средневѣковаго государства, продолжали играть весьма видную, но и весьма печальную роль въ строѣ всѣхъ европейскихъ государствъ вплоть до конца прошлаго вѣка (въ нѣкоторыхъ государствахъ, напр. въ Швеціи, въ Австріи и въ Венгріи сословіе начало не утратило юридическаго и политическаго значенія и до сихъ поръ), но въ настоящемъ столѣтіи сознаніе безполезности С. въ государственномъ отношеніи и несомнѣнный вредъ въ социальномъ отношеніи устанавливаемыхъ ими наслѣдственныхъ различій распространяется все болѣе и болѣе. Всѣ западно-европейскія законодательства стремятся или ослабить значеніе перегородокъ между еще существующими С., или вовсе уничтожить слѣды бывшихъ сословныхъ различій. Во всѣхъ государствахъ Европы, а также во всѣхъ внѣевропейскихъ государствахъ, образовавшихся изъ европейскихъ колоній, совершенно уничтожены сословныя различія духовенства, горожанъ и крестьянъ. Въ значительномъ большинствѣ государствъ исчезли также всякія преимущества дворянства; это произошло во всѣхъ республикахъ, кромѣ Франціи, а изъ монархій—въ Бельгіи, Болгаріи, Норвегіи, Румыніи и Сербіи. Но и тѣ преимущества дворянъ, которыя еще сохранились, носятъ главнымъ образомъ характеръ почетныхъ отличій (см. Дворянство, т. X, стр. 203).

Въ Россіи сословный строй (исторію и современное юридическое положеніе каждаго сословія—см. подъ соответствующимъ словомъ) покоится на реформахъ Екатерины II, главнымъ образомъ на жалованной грамотѣ дворянству и грамотѣ на права и выгоды городовъ (1785). Организуя С., императрица Екатерина гораздо болѣе руководилась западно-европейскими политическими ученіями (Монтескье), чѣмъ фактическими условіями русской жизни того времени. Послѣдовательно проведенныя реформы Екатерины II положили сословное начало въ основу всего мѣстнаго управленія и судостроительства, сообщивъ, такимъ образомъ, С. огромное государственное значеніе. Значеніе это было ими сохранено вплоть до того времени, когда правительство сознало необходимость приступить къ чоренной реформѣ суда и мѣстнаго управленія. Въ судѣ, построенномъ согласно техническимъ требованіямъ процесса, въ полиціи, отвѣчающей государственнымъ потребностямъ, въ мѣстномъ управленіи, преслѣдующемъ интересы всего населенія, а не опредѣленныхъ группъ его, наконецъ, въ войскахъ, соответствующемъ потребностямъ государственной обороны, сословному началу мѣста не оказало. Судебные Уставы 20 ноября 1864 г., реформа уѣздной полиціи 1862 г., земское по-

ложеніе 1 января 1864 г., городское положеніе 16 іюня 1870 г., уставъ о воинской повинности 1 января 1874 г. уничтожили государственное значеніе прежнихъ С. Единственною крупною реформою, по необходимости носившею сословный характеръ, было освобожденіе крестьянъ; созданные 19 февраля 1861 г. органы крестьянскаго самоуправленія, волости и сельскія общества, были построены на узко-сословномъ началѣ. Такой характеръ этихъ учрежденій, къ которымъ, въ особенности къ волости, правительство постоянно вынуждено прибѣгать, какъ къ низшему органу общегосударственнаго управленія, вызываетъ рядъ практическихъ неудобствъ, давно всѣми сознаваемыхъ, такъ что, по видимому, отрѣшеніе волостного управленія отъ строго сословнаго, крестьянскаго, характера, т. е. созданіе всесословной волости—не болѣе, какъ вопросъ времени. Съ проведеніемъ этой реформы у насъ уже не будетъ учрежденій общегосударственнаго управленія, построенныхъ на сословномъ началѣ. Но и независимо отъ крестьянскихъ учрежденій, общее значеніе сословнаго начала въ нашемъ государственномъ строѣ еще весьма велико; такъ, Сводъ Законовъ 1832 г. былъ всецѣло основанъ на сословномъ дѣленіи всѣхъ подданныхъ, и этотъ основной характеръ Свода не могъ утратиться въ тѣхъ частяхъ его, которыя подвергались только кодификаціонной переработкѣ и которыхъ не коснулась ни одна коренная реформа. Такими частями Свода, проникнутыми сословнымъ духомъ, являются напр. уставъ о службѣ правительственной (Св. Зак. т. III, гл. 1) и уставъ о земскихъ повинностяхъ (Св. Зак. т. IV). Строгосословный характеръ всей системы, всей концепціи Свода Законовъ нерѣдко придаетъ сословную окраску и такими включаемымъ въ составъ Свода законодательнымъ актамъ, которые по замыслу своему этой окраски были совершенно лишены (нересоленческое законодательство). Въ 80-хъ годахъ вопросъ о сословномъ началѣ снова былъ поднятъ, главнымъ образомъ въ видѣ вопроса о необходимости матеріально поддерживать дворянъ-землевладѣльцевъ и предоставить имъ большее значеніе въ мѣстномъ управленіи. Этими стремленіями объясняются созданіе 3 іюня 1885 г. госуд. дворянскаго земельного банка (см. II, 930), выдающаго потомственнымъ дворянамъ ссуды подъ залогъ земли на условіяхъ болѣе льготныхъ, чѣмъ это позволяли бы общія условія денежнаго рынка. Положеніе о земскихъ участковыхъ начальникахъ 12 іюня 1889 г. и Положеніе о земскихъ учрежденіяхъ 12 іюня 1890 г. имѣли цѣлью передать главную роль въ дѣлахъ мѣстнаго управленія, и отчасти суда, въ руки дворянства.

Реформы Екатерины II-й создали четыре «главныхъ рода людей»: дворянъ, духовенство, городскихъ обывателей и сельскихъ обывателей. Сводъ Законовъ и въ изданіи 1899 г. (т. IX, ст. 2) кладетъ то-же дѣленіе въ основу нашего сословнаго законодательства, но въ дѣйствительности это начало въ немъ не проведено, и большинство изъ указанныхъ въ законѣ главныхъ родовъ людей въ



настоящее время не составляет какого-либо определенного члѣга: дворянство дѣлится на потомственный личное, имѣющія между собою весьма мало общаго, духовенство раздѣляется по вѣроисповѣданіямъ, городскія обыватели дѣлятся на 5 состояній, весьма различныхъ по своему юридическому положенію. Въ дѣйствительности, практически существеннымъ является существующее въ дѣйствующемъ законодательствѣ дѣленіе С. на «податныя» и «неподатныя». Различіе это нѣкогда обуславливалось тѣмъ, что часть населенія имперіи подлежала рекрутской повинности и подушной подати и въ фискальных интересахъ была подвергнута ряду правоограниченій. Съ отменою рекрутской повинности (1874) и подушной подати (1883—1886) это различіе потеряло главное свое значеніе, а вмѣстѣ съ тѣмъ утратили обоснованіе и всѣ тѣ ограниченія (главнымъ образомъ, свобода передвиженія и выбора мѣста жительства), которымъ ранѣе были подвергнуты лица «бывшихъ податныхъ состояній» (крестьяне и мѣщане). Тѣмъ не менѣе, большинство правоограниченій еще продолжаетъ существовать для «бывшихъ податныхъ состояній» (подробности см. Податныя состоянія, XXIV, 46). С. Екатерины II были въ общемъ построены на принципѣ наследственности сословныхъ правъ и на началѣ корпоративной организаціи каждаго С. Въ настоящее время оба эти начала значительно видоизмѣнились, благодаря тому, что дворянство личное, личное почетное гражданство, купечество и духовное состояніе не наследственны. Духовное состояніе и купечество даже непожизненны. Права, ими сообщаемыя, подходятъ скорѣе подъ понятіе профессиональныхъ, чѣмъ сословныхъ правъ. Наконецъ, нѣкоторые С., напр. цеховыя, не удовлетворяютъ основному требованію сословности: имъ не присвоено никакихъ личныхъ правъ. Требованію корпоративнаго устройства большинство С. въ настоящее время тоже не удовлетворяетъ. Личные дворяне, почетные граждане, потомственные и личные, духовенство и по закону не имѣютъ никакой корпоративной организаціи. У остальныхъ С., кромѣ дворянъ и крестьянъ, корпоративная ихъ организація фактически находится въ полномъ упадкѣ.

Н. Лазаревскій.

**Сословная монархія** и **сословныя представительныя учрежденія**.—С. монархіею въ теоретическомъ, государственно-правовомъ значеніи можно назвать такую правительственную организацію, въ которой власть государя ограничена сословнымъ представительствомъ. Такою С. монархіею является, напр., афинское государство до-солоновскихъ временъ. Характернымъ признакомъ С. монархіи является существованіе политически активнаго сословнаго представительства, но отнюдь не одно только существованіе сословій. Въ этомъ смыслѣ Россія до-реформенныхъ временъ, не смотря на рѣзкое раздѣленіе сословій, не можетъ быть отнесена къ типу С. монархіи. Классическіе ея примѣры дала исторія Зап. Европы XIII, XIV и отчасти XV вв. Въ Испаніи, Англіи, Германіи, Франціи С. монархіи возникли какъ разъ тогда, когда фео-

дальный строй пришелъ въ упадокъ; сословно-представительныя учрежденія носили здѣсь явственныя черты хронологической близости къ феодальной эпохѣ. Наиболѣе характерною чертою въ этомъ смыслѣ является самое происхожденіе состава сословно-представительныхъ собраній, особенно въ началѣ періода, т. е. въ XIII стол.: въ эти собранія являлись не депутаты, не избранные ad hoc представители феодаловъ, клира, городовъ,—*всѣ* феодалы, *всѣ* клирики, связанные вассальными отношеніями съ короною, а также городскія должностныя лица (либо одни городскія головы, либо они же со своимъ секретариатомъ, либо одинъ секретаріатъ). Послѣднія участвовали въ собраніи какъ представители самоуправленія, какъ королевскіе контрагенты, какъ одна изъ двухъ договаривавшихся сторонъ, помѣченныхъ въ коммунальной грамотѣ ихъ города. Обсуждать съ королемъ общественныя вопросы имѣли право только тѣ, кто могъ указать на какія-либо прямые отношенія свои къ королю. Архіепископы, епископы, аббаты самостоятельныхъ монастырей были королевскими вассалами—и всѣ они имѣли право на мѣсто въ сословно-представительныхъ учрежденіяхъ; сельскіе священники (и въ громадномъ большинствѣ городскіе), миссіонеры, аббаты безземельныхъ монастырей не были связаны никакими отношеніями съ королевскою властью—и никогда въ эти собранія не попадали. Свѣтскіе феодалы, и мелкіе, и крупныя, считали короля сюзереномъ ихъ земель—и они всѣ могли явиться въ собраніе; наоборотъ, бездомные рыцари, хотя-бы ихъ феодальное происхожденіе было твердо установлено, никакого отношенія къ собранію имѣть не могли. Наконецъ, города только тогда присылали своихъ представителей, если пользовались коммунальною свободою, если успѣли записаться отъ короля хартіею на самоуправленіе. Государственно-правовая идея С. представительныхъ учрежденій была та, что дѣла государства должна вершить общая воля, управляющая всею землею. Но такъ какъ, по феодальному праву, частицы этой воли уступлены государемъ 1) его вассаламъ, пользующимся властью въ своихъ имѣніяхъ, и 2) городамъ, получившимъ самоуправленіе—то для того, чтобы воля была дѣйствительно общою, государь долженъ былъ собрать вокругъ себя всѣхъ носителей и представителей власти, т. е. всѣхъ вассаловъ и самоуправляющіеся города. Такою совокупностью всѣхъ земскихъ властей и было сословно-представительное собраніе, подѣляющее предѣлительствомъ короля, въ первое время, т. е. въ XIII в. Позднѣе, избирательное начало стало прокладывать себѣ путь въ германскихъ ландтагахъ, во французскихъ генеральныхъ штатахъ. Раньше всего сказались этотъ принципъ въ представительствѣ городовъ: вмѣсто городскихъ властей на собранія начали являться специально для того избранные городскіе депутаты. Въ Венгріи (въ эпоху Людовика Великаго, въ XIV стол.), дворяне, являясь на комитатскія собранія въ огромномъ числѣ, производили такіе безчинства и такъ затрудняли дѣлопроизводство, что пришлось



предписать, чтобы прибывали впредь не все дворяне, а только их депутаты. По иным причинам (а чаще всего без причин, ясно подающихся учету) такие же изменения произошли в немецких ландтагах и в генеральных штатах. В английском парламенте наличность избирательного принципа (наряду с личным — в верхней палате) можно констатировать с первых времен его существования. Чрезвычайно разнообразна судьба сословно-представительных учреждений в различных европейских странах. Можно сказать, что только одна общая черта характеризует их: приблизительно одно и то же время появления на свет. Во всем остальном, начиная с их политических прав и кончая их историей, — они мало сходны между собою. В Испании, где собственно в Кастилии и Арагонии сословно-представительные учреждения (см. Кортесы) были уже в XV стол., т. е. несколько раньше, чем в иных местах, они выговорили себе право легального сопротивления силой, в случае нарушения королем С. прав и привилегий. Такого права вооруженного сопротивления не имели ни французские генеральные штаты, ни немецкие ландтаги, но имели английский парламент и венгерские С. собрания. Чем больше прежний феодальный, личный характер пополнения С. представительных учреждений замѣнялся избирательным принципом, тем тверже и самовластнее действовала королевская власть на всем континенте Европы. *Собрание депутатов* от владѣтельных лиц, от земской власти оказывалось гораздо меньше авторитетным, чем самая эта земская власть «во плоти», и право вооруженного сопротивления на континенте очень скоро (уже в XIV в.) отошло в область преданий. Утрата этого права, как и других важнейших прав, объясняется социальной разницей с самого начала царившей в С. собраниях, обострившейся с течением времени и сдѣлавшей их безсильными предъ лицом королевской власти. В Испании высшая знать (*braso de nobles*) не умѣла сойтись не только с городскими представителями, но и с простыми рыцарями (*caballeros*); во Франции дворяне выскивали случаи оскорбить среднее сословие; в немецких землях духовные и свѣтскіе владѣтели всегда переносили в ландтаги свои сосѣдскія, помѣщичьи дразни. Благодаря этому внутреннему антагонизму, короли все больше и больше поднимали голову, видя себя желанными и призванными посредниками в этой междусословной борьбѣ. Все больше и больше генеральные штаты Франции, ландтаги Германии принимали только совѣщательный характер, все рѣшительнѣе кастильскіе и арагонскіе короли отодвигали на задній план собранія кортесовъ. Средневѣковый феодальный строй весь покоился на договорномъ началѣ: оно довольно замѣтно чувствуется в Германии XIII—XIV вв., не говоря уже об испанскихъ государствахъ и Англіи, гдѣ оно играло самую рѣшительную роль (в Испании оно стало исчезать с начала XV в., а в Англіи развилось далѣе и повліяло на выра-

ботку новѣйшихъ представлений о правахъ парламента). Во Франціи генеральныя штаты съ самаго начала не основывались въ своихъ дѣйствіяхъ на какой-бы то ни было договорной идеѣ. Договорное начало выражалось въ необходимости согласія сословно-представительнаго собранія на изданіе тѣхъ или иныхъ новыхъ законовъ или отмену старыхъ. Соглашався съ предлагаемыми имъ мѣропріятіями, сословно-представительныя собранія вмѣстѣ съ тѣмъ устанавливали на извѣстный срокъ подати и налоги, которые имѣли право требовать король. Вслѣдствіе сословной розни, королевская власть уже въ XV в. наноситъ и въ Испаніи, и въ Германіи, и во Франціи жестокіе удары С. представительнымъ собраніямъ, которыя не въ силахъ оказывать особенно активнаго сопротивленія. Въ XVI в. абсолютизмъ торжествуетъ на всемъ континентѣ; религіозно-національная борьба этого столѣтія также сильно содѣйствуетъ упадку С. представительныхъ собраній и сосредоточенію всей полноты государственной власти въ рукахъ королей. Въ XVII в. С. представительныя собранія во Франціи перестаютъ даже собираться, а въ германскихъ государствахъ совершенно утрачиваютъ свой прежній характеръ активной политической силы. Въ Испаніи С. представительныя собранія были подавлены окончательно Филиппомъ II, еще въ XVI стол. Только въ Англіи нижняя палата и въ XIII, и въ XIV, и въ XV стол., не смотря на пестрый свой составъ, твердо отстаивала свои права и, не взирая на существованіе извѣстнаго антагонизма по отношенію къ палатѣ лордовъ, никогда не протягивала руки помощи королевской власти противъ наслѣдственныхъ законодателей. Англійскій парламентъ, вслѣдствіе этого, перешелъ невредимымъ въ новыя времена и явился единственнымъ учрежденіемъ, въ жизни котораго можно прослѣдить превращеніе договорнаго феодальнаго принципа въ конституционное право послѣднихъ вѣковъ. Ср. Guizot, «Histoire des origines du gouvernement representatif»; Пискорскій, «Кастильскіе кортесы» (Кіевъ, 1898); Picot, «Histoire des états-généraux» (П., 1884); Hallam, «History of Europe during the middle ages» (Л., 1893; новѣйшее изд.); Unger, «Geschichte der deutschen Landstände» (Айрсбургъ, 1880); Gneist, «Englische Verfassungsgeschichte»; Waitz, «Deutsche Verfassungsgeschichte».

Евгеній Тарле.

**Сословные представители**—присоединяются къ составу судебной палаты, уголовного кассационнаго департамента и особаго присутствія сената для сужденія нѣкоторыхъ категорій дѣлъ.—По первоначальной редакціи судебныхъ уставовъ 1864 г., С. представители были введены только для участія въ сужденіи дѣлъ о государственныхъ преступленіяхъ, въ виду того, что преступленія этой категоріи, «прикрываясь ложною наружностью мнимаго желанія общественнаго блага, нерѣдко не только не возбуждаютъ, подобно другимъ преступленіямъ, отвращенія въ отдѣльныхъ членахъ общества, но, наоборотъ, встрѣчаютъ сочувствіе, а между тѣмъ они, какъ направленные противъ всего государства или верховной вла-



сти, гораздо важнее и опаснее всех других преступлений». При обсуждении основных начал судебной реформы соединенные департаменты государственного совета находили необходимым устранить «на первое время» присяжных заседателей от рассмотрения дел о государственных преступлениях и установить для суждения дел этой категории такой порядок, при котором «высокое общественное положение судей служило бы ручательством в строгом, но справедливом преследовании ими всякого злоумышления против верховной власти и установленного образа правления». По закону 9 мая 1878 г., ведомство судебных палат с участием С. представителей было временно распространено на некоторые дела о преступлениях против порядка управления, первоначально подсудны суду присяжных. Законом 11 мая 1882 г., менее важны из этих дел были вновь отнесены къ подсудности присяжных заседателей, и в ведении С. представителей, опять лишь временно, были оставлены только дела о возмании против установленных властей и об оскорблении должностным лицом своего начальника, а также о преступных посяательствах против властей, когда они сопровождалась убийством, поджогом или нанесением увечий, рань или тяжких побоев. Наконец, законом 7 июля 1889 г., в виду «чрезмерной снисходительности присяжных къ преступным деяниям против порядка управления и против должностных лиц, а также затруднительности для присяжных заседателей правильного разрешения сложных дел о некоторых преступлениях по должности», кроме упомянутых выше дел о преступлениях против порядка управления, были переданы из ведения присяжных в ведение суда с С. представителями дела о преступлениях по службе государственной и общественной, о преступных деяниях служащих в общественных или частных кредитных учреждениях, корабельщиков или штурманов, о нарушениях правил эксплуатации желѣзных дорог, о многобрачии. Все эти преступления подведомственны судебной палатѣ с участием С. представителей лишь в том случае, если они влекутъ за собой по закону лишение всехъ правъ состоянія или всехъ особенныхъ правъ и преимуществ. Къ особому присутствію сената для рассмотрения делъ о преступленияхъ государственныхъ и къ составу уголовного кассационнаго департамента для сужденія делъ о преступленияхъ по должности чиновъ первыхъ 4-хъ классовъ присоединяются четыре С. представителя: одинъ изъ губернскихъ и одинъ изъ уѣздныхъ предводителей дворянства, одинъ изъ городскихъ головъ губернскихъ городовъ и одинъ изъ волостныхъ старшинъ С.-Петербургской губерніи. Какъ они, такъ и кандидаты къ нимъ назначаются ежегодно, по докладу министра юстиціи, Высоч. властью. Въ судебной палатѣ дела о государственныхъ преступленияхъ рассматриваются въ усиленномъ составѣ присутствія (старшій предсѣдатель и 4 члена уголовного департамента), къ которому при-

соединяется 4 С. представителя: губернский предводитель дворянства той губерніи, гдѣ дело рассматривается, одинъ изъ уѣздныхъ предводителей дворянства и одинъ изъ городскихъ головъ округа мѣстнаго окружнаго суда и одинъ изъ волостныхъ старшинъ мѣстнаго уѣзда; при этомъ изъ уѣздныхъ предводителей дворянства, городскихъ головъ и волостныхъ старшинъ призываются въ засѣданіе палаты, по очереди, преимущественно тѣ, которые выбраны въ эти должности не въ первый разъ. Все остальные дела, подведомственные судебной палатѣ съ участием С. представителей, рассматриваются особымъ ея присутствіемъ, составляемымъ изъ старшаго предсѣдателя или предсѣдателя уголовного департамента, трехъ членовъ этого департамента и 3 С. представителей: губернскаго предводителя дворянства, мѣстнаго городского головы и одного изъ волостныхъ старшинъ мѣстнаго уѣзда; очередной волостной старшина и два запасныхъ старшины избираются судебной палатой, по жребію, изъ числа всехъ старшинъ того уѣзда, гдѣ назначено слушаніе делъ; при невозможности для губернскаго предводителя дворянства присутствовать въ засѣданіи палаты, вмѣсто него призывается одинъ изъ мѣстныхъ уѣздныхъ предводителей дворянства, а вмѣсто городского головы въ С.-Петербургѣ и Москвѣ—его товарищъ. При рассмотрѣніи делъ С. представители наравнѣ съ постоянными членами суда участвуютъ какъ въ рѣшеніи вопросовъ о виновности, такъ и въ опредѣленіи подсудимому наказанія. Приговоры, постановленные съ участием С. представителей, считаются окончательными и подлежатъ обжалованію только въ кассационномъ порядкѣ, но, въ отличіе отъ суда присяжныхъ, судебныя палаты обязаны въ приговорахъ, постановленныхъ съ участием С. представителей, подробно излагать обстоятельства, послужившія основаніемъ къ заключенію о винѣ или невинности подсудимаго (рѣш. упол. кас. деп. 1879, № 27). На практикѣ, судъ съ С. представителями не оправдалъ возлагавшихся на него ожиданій. Прежде всего выяснилось, что въ составѣ смѣшанной коллегіи коронныя судьи имѣютъ не только численный, но и нравственный перевѣсъ надъ С. представителями, которые относятся къ исполненію своихъ судебныхъ обязанностей совершенно пассивно, не принимаютъ дѣятельнаго участія въ судебномъ слѣдствіи, а при постановленіи приговора подчиняются (въ особенности волостные старшины) мнѣнію коронныхъ судей. Для С. представителей исполненіе судебныхъ обязанностей оказывается обременительнымъ и они постоянно уклоняются подъ разными предлогами отъ явки къ присутствію въ палатѣ, при чемъ бывали случаи, когда вмѣсто губернскаго предводителя дворянства для рассмотрѣнія делъ призывался секретарь дворянскаго депутатскаго собранія, а вмѣсто городского головы—членъ городского присутствія по надзору за торговлей, тогда какъ ни тотъ, ни другой не могутъ считаться тѣми «высшими представителями сословныхъ обществъ», которыхъ имѣли въ виду составители Судебныхъ Уставовъ



1864 г.; тою же обременительностью для С. представителей их судебных обязанностей объясняется большое число случаев отсрочки застѣвѣй, вслѣдствіе их неявки. Затѣмъ въ виду необходимости разсматривать дѣла, подвѣдомственные С. представителямъ въ губерніяхъ, куда присутствіе палаты можетъ выѣзжать только черезъ большіе промежутки времени, производство дѣлъ этой категоріи отличается медленностью и чрезвычайной дороговизной для казны, что является особенно неудобнымъ въ тѣхъ случаяхъ, когда С. представителямъ приходится разсматривать не сложныя дѣла о преступленіяхъ противъ порядка управленія (сопротивленія чинамъ полиціи, оскорбленія чиновниковъ и т. п.). Наконецъ, не оправдалась и надежда на усиленіе уголовной репрессіи: среднимъ числомъ присяжными застѣвѣями осуждается 65,7% подсудимыхъ, а судомъ С. представителей только 64,9%, при чемъ изъ числа осужденныхъ подсудимыхъ весьма многіе признаются виновными не въ тѣхъ преступленіяхъ, за которыя они были преданы суду, а въ преступленіяхъ менѣе важныхъ. Въ виду указанных недостатковъ суда С. представителей, три члена Высочайше учрежденной комиссіи для пересмотра законоположеній по судебной части полагали упразднить эту форму суда совершенно, большинствомъ же комиссіи высказалось за сохраненіе ея для однихъ только дѣлъ о государственныхъ преступленіяхъ.

**Литература.** Г. Джаншиевъ, «Возникновеніе суда С. представителей» («Журналъ Гр. и Уг. Пр.», 1890, № 8); А. фонъ-Резонъ, «О судѣ съ участіемъ С. представителей» («Русск. Обзоръ», 1891, № 9); А. Кони, «Вступит. и заключит. сообщенія о судѣ присяжныхъ и о судѣ съ сословными представителями въ совѣщаніи старшихъ предсѣдателей и прокуроровъ судебныхъ палатъ» («Журн. Мин. Юст.», 1894, № 4); Н. Громницкій, «Судъ съ С. представителями» («Журн. Мин. Юст.», 1894, № 5); В. Даневскій, «Сравнительное обзорѣніе нѣкоторыхъ формъ народнаго суда». («Русская Мысль», 1895, № 1 и 2); «Объяснит. записка Высоч. учрежден. комиссіи къ проекту новой редакціи устава угол. судопроизв.» (II, 112—132); «Труды» той же комиссіи (I, 185—243).

А. С. Лихошинъ.

**Сосна** (*Pinus*)—родъ растений изъ сем. хвойныхъ (*Coniferae*). Сюда относятся вѣчнозеленыя, богатыя смолой деревья, обыкновенно очень крупныя, рѣже мелкія, иногда почти кустарники. Листья игольчатые, сидятъ пучками по 2—5 вмѣстѣ и окружены у основанія пленчатыми влагалищами. Мужскіе цвѣточки собраны колосомъ у основанія молодыхъ вѣточекъ. Пыльцевые мѣшечки раскрываются продольной трещиной. Женскіе цвѣты въ шишкахъ, расположенныхъ въ верхней части дерева. Шишки яйцевидныя или продолговатыя, обыкновенно поникшія, а при зрѣлости опадающія цѣликомъ. Онѣ состоятъ изъ черепичато-сложенныхъ плодовыхъ чешуй, деревянистыхъ или кожистыхъ, утолщенныхъ на концѣ въ видѣ граненаго щитика. Эти чешуи сначала плотно сомкнуты, при полной же зрѣлости расходятся, обнажая сѣ-

мена, которыя находятся по 2 противъ каждой чешуи. Сѣмена большею частью крылатыя, рѣже безъ крыла, съ твердой оболочкой въ видѣ орѣшка. Зародышъ о 4—15 сѣмядоляхъ. Къ роду *S.* относится до 70 видовъ, которые разсыяны по всему сѣверному полушарію до поворотнаго круга. Въ умеренномъ и холодномъ климатѣ они образуютъ дѣса на равнинахъ, въ тепломъ обитаютъ въ горахъ. Въ южномъ полушаріи видовъ *S.* не встрѣчается. Изъ видовъ, растущихъ дико въ Россіи, больше всего заслуживаетъ вниманія обыкновенная *S.* (*Pinus silvestris* L.). Это большое дерево до 40 м. высоты съ кроной—въ юности пирамидальной, въ старости же зонтикообразной. Иглы хвой сидятъ по 2 вмѣстѣ, снизу темно-зеленаго, сверху голубовато-зеленаго цвѣта, большею частью 4—5 стм. длинны. Кора красноватая. Шишки (молодые) конической формы, щитокъ ихъ чешуй ромбической формы. Сѣмена съ длинными крыльями. *S.* чрезвычайно распространена по всему сѣверу Россіи и большей части Сибири и образуетъ то чистые дѣса, то въ смѣси съ елью и другими породами. Сосновые боры особенно типичны для песчаной почвы и скалистого субстрата. Къ югу отъ линіи, проходящей черезъ г. Кіевъ, затѣмъ по р. Ока до устья Пны, затѣмъ черезъ Казань и вдоль Камы и Бѣлой дог. Уфы (см. т. XXVII, карта къ стр. 48) *S.* встрѣчается очень рѣдко и спорадически, образуя небольшія рощи на известковыхъ и мѣловыхъ склонахъ, а также на пескахъ. Предполагаютъ, что въ этой области нѣкогда *S.* была распространена болѣе, чѣмъ теперь, но затѣмъ стала вымирать вслѣдствіе вѣковыхъ измѣненій климата. Къ югу отъ Казани—Подольска, Екатеринослава, Саратовъ и Оренбурга въ степяхъ *S.* не встрѣчается, но подвигается вновь на Кавказѣ, гдѣ она растетъ во многихъ пунктахъ. Она встрѣчается спорадически также въ сѣверномъ Туркестанѣ, въ горахъ Кокчетау, Каркаралы и др., къ востоку же по Сибири доходитъ почти до Тихого океана. Другой видъ *S.*, распространенный главнымъ образомъ въ Сибири, называется сибирскимъ *кедромъ* (*Pinus Sembra* L.). Это крупное дерево съ сѣвато-бурой корой. Иглы его длинныя, сидятъ по 5 вмѣстѣ XIV, 888). Шишки яйцевидныя, крупныя, сначала фиолетовыя, а затѣмъ коричневыя. Сѣмена крупныя, безъ крыльевъ. Это дерево встрѣчается въ средней Европѣ, именно въ субальпійской области Альпъ и Карпатъ, затѣмъ, минуя огромное пространство, появляется въ Приуральѣ и особенно за Ураломъ. Въ Западной Сибири кедръ очень распространенъ отъ 66° с. ш. до южной границы Сибири, какъ въ равнинахъ, такъ и въ горахъ. Въ Восточной Сибири граница его спускается къ югу и проходитъ черезъ г. Олекминскъ, отъ котораго идетъ прямо къ югу къ верхнему теченію Амура. Въ Амурской области появляется третій видъ *S.*, близкій къ предыдущему, именно кедръ маньчжурскій (*Pinus mandshurica* Rupr.), съ болѣе вытянутыми шишками и сѣменами. Въ Восточной же Сибири, отъ Забайкалья до Камчатки и отъ Колымы до Амурской области, чрезвычайно распространенъ одинъ мелкій видъ *S.*,



представляющий как-бы кедръ въ миниатюрѣ. Это *кедровый сланикъ* (*Pinus pumila* Rgl.). Онъ очень близокъ къ сибирскому кедру, но все его органы гораздо меньшихъ размѣровъ. Ростомъ онъ не выше аршина. Онъ образуетъ огромныя заросли въ горахъ и равнинахъ восточной Сибири и растетъ такъ густо, что путешественники ходятъ и ѣздятъ на оленяхъ по кровамъ этого деревца, сливающимся въ одну плотную массу. Изъ южныхъ видовъ С. можно упомянуть про *Pinus laricio* Poir. Это—крымская С., образующая роши въ горахъ Крыма и кое-гдѣ встрѣчающаяся на Кавказѣ. Итальянская пинія (*Pinus pinea* L.), очень характерная по формѣ своей кроны, обитаетъ въ области Средиземнаго моря отъ Мадейры до Кавказа. Въ Крыму растетъ только культурная С. Сѣмена ея тоже употребляются въ пищу какъ лакомство. Горная С. (*Pinus montana* Mill.) растетъ въ субальпійской области горъ отъ Пиреней до Кавказа. Въ Сѣверной Америкѣ очень распространена Веймутова С. (*Pinus strobus* L.), похожая на сибирскій кедръ, но болѣе стройная и съ болѣе нѣжной хвоей. Это дерево достигаетъ 50 метр. въ вышину. Оно обитаетъ отъ Канады до Аллеганъ. *Pinus Lambertiana* Dougl., отличающаяся огромными шишками, распространена въ западной части Сѣверной Америки. Смола этого вида богата сахаромъ, почему его называютъ въ Америкѣ *сахарной С.* Характерные виды Америки составляютъ также *Pinus Coulteri* Don., *P. Sabinala* Dougl., *P. ponderosa* Dougl. и нѣк. др.

С. Коржинскій.

*Обыкновенная сосна* (*P. silvestris* L.)—является въ лѣсахъ Россіи безусловно главнѣйшею и самую распространенною, какъ въ географическомъ отношеніи, такъ и по количеству доставляемой древесины, древесною породою: если судить по казеннымъ лѣсамъ, для которыхъ имѣются статистическія данныя, то оказывается, что она составляетъ болѣе трети всей производимой лѣсами древесины и болѣе половины подлѣочнаго, болѣе цѣннаго, лѣса. Часть этого послѣдняго идетъ въ кругломъ видѣ, въ видѣ бревенъ, на постройки, часть обтесывается въ брусъ, главнымъ образомъ для заграничнаго отпуска, часть-же распиливается на доски. Древесина С. отличается смолястостью, прочностью и твердостью, въ особенности эти качества присущи центральнымъ частямъ ствола, превращающимся въ такъ назыв. *ядро*. Это ядро отличается отъ наружныхъ слоевъ заболони болѣе интенсивною окраскою, измѣняющеюся въ довольно широкихъ предѣлахъ, въ зависимости отъ условій роста дерева. По цвѣту ядра въ сѣверной Россіи отличаютъ обыкновенно *кондовую С.*, имѣющую мясо-красное или желтовато-красное ядро, и *мяндовую*, ядро которой окрашено въ блѣдно-желтоватый цвѣтъ. Кондовая С. растетъ на болѣе возвышенныхъ мѣстахъ, отличается мелкослойностью и цѣнится гораздо выше мяндовой, древесину которой иногда распиливаютъ наравнѣ съ еловою. Кромѣ древесины, С. служитъ для добычя смолы, которая получаютъ или посредствомъ сухой перегонки древесины, главнымъ образомъ пней, такъ назыв. *осмола*,

или посредствомъ подсочки, дающей такъ назыв. *живицу* (XI, 908). С. принадлежитъ къ числу весьма свѣтлолюбивыхъ древесныхъ породъ, но тѣмъ не менѣе часто образуетъ чистыя насаждения. Причина этого заключается въ томъ, что она является одною изъ наименѣе требовательныхъ къ почвѣ древесныхъ породъ и потому можетъ расти на такихъ малоплодородныхъ почвахъ, на которыхъ ростъ другихъ деревьевъ оказывается почти невозможнымъ. Такими типичными для чистыхъ сосновыхъ насаждений почвами являются сухія песчаныя, на которыхъ и заселяются сосновые боры. Характерною особенностью такихъ боровъ является ихъ одновозрастность, объясняемая тѣмъ, что даже въ наименѣе населенныхъ мѣстностяхъ они сильно страдаютъ отъ лѣсныхъ пожаровъ и, легко обсеменяясь послѣ каждого изъ нихъ, вырастаютъ вновь въ видѣ одновозрастныхъ насаждений. На типичныхъ боровыхъ мѣстахъ къ С. изрѣдка примѣшивается береза, бѣлая ольха, нѣкоторыя ивы; на болѣе низкихъ мѣстахъ, съ болѣе свѣжею почвою, является болѣе значительная примѣсь различныхъ лиственныхъ породъ, при еще болѣе влажности почвы къ С. примѣшивается, часто въ весьма значительныхъ количествахъ, ель, а въ сѣв. лѣсахъ и другія хвойныя породы. Наконецъ, С. встрѣчается и на моховыхъ болотахъ, гдѣ она, однако, растетъ лишь крайне медленно и въ столѣтнемъ возрастѣ представляетъ небольшое деревцо, со стволикомъ всего въ какой-нибудь вершокъ толщиной. На болѣе плодородныхъ почвахъ, изъ которыхъ для С. лучшими являются свѣжіе пески и супеси, она растетъ весьма быстро, являясь одною изъ быстро растущихъ хвойныхъ породъ. С., какъ хвойная порода, возобновляется только сѣменами и потому пригодна лишь для высокоствольнаго хозяйства; чаще всего въ ея насажденияхъ примѣняютъ обороты рубки отъ 80 до 120 лѣтъ, лишь изрѣдка понижая ихъ до 60 или повышая до 150 лѣтъ. Возобновленіе происходитъ естественнымъ путемъ или производится искусственно. Вырубленная въ сѣмянной годъ неширокая, саж. до 20, лѣсосѣки обыкновенно хорошо обсеменяются и возобновленіе ихъ оказывается обезпеченнымъ, если не произойдетъ заглушенія появившихся всходовъ травой; опасность такого заглушенія особенно велика на болѣе свѣжихъ почвахъ, но можетъ быть ослаблена уменьшеніемъ ширины лѣсосѣки и защитой ее стѣною стараго лѣса съ южной стороны. При несомнѣнномъ года рубки лѣсосѣки съ урожаемъ сѣмянъ, площадь вырубки часто успѣваетъ зарости травой, послѣ чего появленіе сосновыхъ всходовъ оказывается затруднительнымъ, даже въ томъ случаѣ, если на лѣсосѣкѣ, какъ это часто дѣлается, были оставлены сѣмянные деревья въ достаточномъ количествѣ. На типичныхъ боровыхъ мѣстахъ густой травянистый покровъ держится недолго: онъ скоро рѣдѣетъ и въ концѣ концовъ оказывается состоящимъ изъ невысокихъ многолѣтнихъ злаковъ, которые уже не представляютъ препятствія для появленія всходовъ С., если только сѣмена ея могутъ налетѣть на данную площадь. Но



По исследованиям Варгаса де Бедемара, относящимся к Петербургской и Самарской губ., в насаждениях С. найдено:

Возрасть лѣтъ.	Въ С.-Петербургской губ.						Въ Самарской губерніи.					
	Средняго дерева.				Запасъ куб. саж. на де-сятину.		Средняго дерева.				Запасъ куб. саж. на де-сятину.	
	діаметръ верш.		высота арш.				діаметръ верш.		высота арш.			
	отъ	до	отъ	до	отъ	до	отъ	до	отъ	до	отъ	до
30 . . . .	1,2	2,3	8,1	15,0	7,4	25,1	2,2	3,1	13,7	20,1	19,5	37,4
40 . . . .	1,5	2,7	11,1	19,7	12,0	35,3	2,8	4,1	18,0	25,7	30,7	55,1
50 . . . .	1,9	3,3	13,7	24,0	16,2	46,8	3,5	5,1	21,9	30,4	42,2	70,6
60 . . . .	2,2	4,3	16,3	27,9	19,5	57,2	4,1	6,0	25,3	34,3	52,4	84,4
70 . . . .	2,5	5,0	18,4	30,9	22,5	67,6	4,6	6,6	28,7	37,7	61,9	95,5
80 . . . .	2,8	5,9	20,6	33,4	24,9	74,6	5,1	7,1	31,7	40,3	69,2	103,1
90 . . . .	3,1	6,5	22,3	35,6	26,2	80,9	5,5	7,5	33,9	42,0	74,0	108,4
100 . . .	3,3	7,0	23,1	37,7	27,2	86,8	—	7,9	—	42,9	—	111,6
110 . . .	—	7,5	—	39,4	—	91,7	—	—	—	—	—	—
120 . . .	—	7,8	—	40,7	—	95,2	—	—	—	—	—	—
130 . . .	—	8,1	—	41,6	—	97,0	—	—	—	—	—	—
140 . . .	—	8,3	—	42,0	—	98,5	—	—	—	—	—	—

если задеряныя вырубкы не охраняются отъ пастбы скота, то появленіе прочныхъ дернинъ на нихъ оказывается невозможнымъ и такія площади легко превращаются въ сыпучіе пески, облісненіе которыхъ представляетъ извѣстныя трудности. На болѣе свѣжихъ почвахъ травянистый покровъ своевременно не облісневшихся вырубкѣ держится дольше и обыкновенно уступаетъ мѣсто различнымъ листовымъ породамъ, среди которыхъ преобладаетъ береза. Подъ тѣнью этихъ листовыхъ породъ заселеніе С. снова становится возможнымъ и она обыкновенно появляется послѣ болѣе или менѣе значительнаго промежутка времени. Значительная по площади вырубкы въ сосновыхъ борахъ, кромѣ вреда отъ пастбы скота, часто испытываютъ значительный вредъ отъ личинокъ майскаго жука, который особенно охотно откладываетъ яйца на освѣщенныхъ мѣстахъ съ песчаной почвою. Присутствіе этого непрошеннаго гостя также можетъ повлечь за собою образованіе сыпучихъ песковъ. На узкихъ затѣненныхъ лѣсостѣпахъ этотъ врагъ появляется рѣдко. Веденіе постепенныхъ рубокъ въ насажденияхъ С. кое-гдѣ практикуется, но сравнительно рѣдко. Выборочное хозяйство въ сосновыхъ насажденияхъ не можетъ вести къ хорошимъ результатамъ, въ виду значительнаго свѣтолюбія этой породы. Искусственное возобновленіе С., весьма обыкновенное въ Германіи, производится посредствомъ посѣва или посадки. Посѣвы примѣняютъ въ тѣхъ случаяхъ, когда для нихъ не требуется обработки почвы, напр. на гаряхъ и слабо задеряныхъ пескахъ, или при возможности подготовить почву дешево стоющимъ проведеніемъ плужныхъ бороздъ, при чемъ самый посѣвъ производятъ съ помощью сѣялокъ, дающихъ возможность сильно уменьшать количество высеваемыхъ сѣмянъ; иногда практикуется также посѣвъ С. съ сельскохозяйственными растеніями. Невыгода посѣвовъ С. обуславливается, съ одной стороны, сравнительною дороговизною сѣмянъ этой породы, съ другой—

густотою получаемыхъ при этомъ насаженій, невыгодною для столь свѣтолюбивой породы. Весьма часто, поэтому, прибѣгаютъ къ возобновленію и разведенію С. посредствомъ посадки, для которой служатъ обыкновенно однолѣтніе или двулѣтніе сѣянцы: посадка болѣе крупныхъ растеній является неудобною вслѣдствіе того, что С. въ молодости развиваетъ длинный стержневой корень, который трудно вынуть безъ поврежденій, а къ поврежденіямъ корня эта порода, подобно другимъ хвойнымъ, довольно чувствительна. Сосновые сѣянцы высаживаютъ обыкновенно подъ колъ, въ количествѣ отъ 10 до 20 тыс. шт. на десятину; такое количество, при не слишкомъ плохихъ условіяхъ роста, обыкновенно оказывается достаточнымъ для полученія молодняка, начинающаго смыкаться на 6-мъ, самое позднее—на 10-мъ году. Въ посадныхъ молоднякахъ С. развивается сравнительно быстро, при чемъ сильно вѣтвится; это обстоятельство давало нѣкоторымъ авторамъ поводъ нападать на этотъ способъ возобновленія и признавать его принципиально непригоднымъ для данной породы. Не смотря на эти нападки, число сторонниковъ разведенія сосны посадкою продолжаетъ расти и этотъ способъ въ настоящее время является въ Германіи едва-ли не наиболѣе распространеннымъ. — Способность С. расти на сухихъ песчаныхъ почвахъ дѣлаетъ ее незамѣнимою породою для укрѣпленія сыпучихъ песковъ, которые образуются или какъ наносы по берегамъ морей и рѣкъ, или же являются результатами неправильнаго хозяйства въ сосновыхъ борахъ. См. Миглинскій, «Культура сосны» (Москва, 1896); Колесовъ, «Посадка сосны на песчаныхъ почвахъ» (Харьк., 1893; 2-е изд., 1900).

В. Д.

**Сосна Быстрая**—р., прав. прит. Дона, дл. 240 в., орошаетъ восточные (Малоархангельскій, Ливенскій и Елецкій) уу. Орловской губ., не выходя изъ предѣловъ послѣдней и впадая въ Донъ на границѣ ея съ Воронежской г.; Елецкій и Ливенскій уу. дѣлятся р. С. на



две полосы, различающиеся между собою в геологическом, топографическом, почвенном и в части экономическом отношениях. Св. нагорная полоса представляет полное развитие девонской формации, прикрытой лишь почвенным слоем, который при множестве оврагов и речных ложбин нередко оказывается смытым. В южной полосе, менее изрезанной и отличающейся более равномерным черномземным покровом, девонская формация почти повсеместно прикрыта пластами третичной, а кое-где и мѣловой системъ. На С. расположены гг. Ливны и Елецъ, свыше 100 селъ и деревень, также много мельниц (кружачокъ). Начиная отъ г. Ельца по С. производится сплавъ (35 в.).

**Сосна Тихая** — р. Воронежской губ., прав. прит. р. Воронежа. Беретъ начало въ Бирюченскомъ у., орошаетъ уу. Бирюченский и Острогожский. Направление къ ВСВ; дл. 120 в., шир. 10—15 с., глуб. до 5 арш.; много бродовъ, течение медленное, дно иловатое, берега невысоки и густо заселены. На Тихой С. расположены 2 города: Вирючъ и Острогожскъ, обширная слоб. Алексѣевка (13600 ж.) и св. 50 селений. С. несудоходна.

**Сосницкая** — пристань на р. Волховъ, Новгородской губ. и у., при ст. жел. дор. Волховской (см. VII, 111).

**Сосницъ** (Димитрій Петровичъ, ум. въ 1833 г.) — писатель, магистръ спб. дух. акад.; по окончаніи курса назначенъ преподавателемъ въ ярославскую дух. семинарію, въ 1830 г. переведенъ въ спб. дух. акад. бакалавромъ по общей гражданской исторіи. С. написалъ: «О св. Кириллѣ, епископѣ Туровскомъ» («Христ. Чтеніе», 1832, ч. XLVI), «О нетлѣнн св. мощей въ христіанской церкви» (СПб. 1832, магист. диссерт.), «О святыхъ чудотворныхъ иконахъ» (1833) и др.

**Сосницкая** — актриса — см. Сосницкій.

**Сосницкій** (Иванъ Ивановичъ) — знаменитый актеръ (1794—1877). Отецъ его, по видимому, былъ капеллингеромъ. С. отдѣнъ былъ въ театральное училище 6-ти лѣтъ и уже 13-ти лѣтъ выступалъ на большой сценѣ, въ драмѣ Крюковского «Пожарскій». Наибольшее участіе въ сценической карьерѣ С. принялъ князь Шаховской, когда въ 1811 г. устроилъ, такъ называемую, молодую труппу, въ которую С. и былъ въ томъ же году выпущенъ. Первый большой успѣхъ С. имѣлъ въ пьесѣ Шаховского: «Липецкія воды или трокъ кокеткамъ». Съ тѣхъ поръ почти всѣ роли повѣсь и вертопраховъ перешли къ С.; многіе авторы стали даже специально переводить для него съ французскаго пьесы съ ролями его ампау (между прочими, и Грибоедовъ комедію въ стихахъ «Молодые супруги»). Но постепенно роли его становились все разнообразнѣе. Первенствующее положеніе С. приобретаетъ съ появленіемъ на сценѣ «Горя отъ ума» и «Ревизора». Въ «Горѣ отъ ума» (1829) С. игралъ и Чацкаго, и Загорѣцкаго и Репетилова; послѣдняя роль — одно изъ лучшихъ созданій артиста — осталась за нимъ на всю жизнь. Въ «Ревизорѣ» (1836) С. создалъ роль городничаго, вполне удовлетворивъ автора. Главнымъ образомъ, однако, С.

приходилось создавать свои типы въ водевиляхъ, замѣнявшихъ тогда веселую комедію, въ драмахъ Кукольника и Полевого, и лишь изрѣдка въ классическихъ переводныхъ пьесахъ («Тартюфъ», Полоній — въ «Гамлетѣ», Арнольдъ — въ «Школѣ женщинъ», Вурмъ — въ «Коварствѣ и любви»). Театръ Островскаго С. мало цѣнилъ и даже возмущалъ противъ него. Островскій появился, когда С. шелъ уже шестой десятокъ лѣтъ и артистъ былъ обиденъ въ этихъ пьесахъ. Онъ, однако, не хотѣлъ признавать своей старости и въ письмахъ къ близкимъ знакомымъ много жалуется на то, что ему не даютъ новыхъ ролей. Въ новомъ русскомъ репертуарѣ С., все-же, еще успѣлъ и въ старческіе годы создать нѣсколько типичныхъ лицъ (въ пьесахъ А. Потѣхина — «Мишура» и «Винюватая»; Н. Потѣхина — «Долягоре», Пальма — «Благодѣтель», Устрялова — «Разрывъ», Манна — «Паутина» и др.). Послѣдняя сыгранная имъ роль была въ комедіи Минаева «Либераль». — Бѣлинскій не сразу оцѣнилъ С.; во время прѣзда его въ Москву, онъ написалъ даже довольно ядовитую статью, озаглавивъ ее именемъ С. и наговоривъ въ ней много про другихъ актеровъ, но ни слова про С. Впослѣдствіи, въ Петербургѣ, Бѣлинскій отдалъ вполне справедливость С. и писалъ о немъ: «Сосницкій превосходенъ, невозможно требовать большаго отреченія отъ личности, — это перерожденіе, подобное Протею. Въ этомъ его превосходство надъ Щепкинымъ». С. былъ тоже превосходнымъ учителемъ сценическаго искусства. Ему всецѣло обязана своей карьерой знаменитая Варвара Асенкова, сестры Самойловы и др. Въ 1861 г. торжественно праздновалъ пятидесятилѣтній юбилей С. и въ 1871 г. — шестидесятилѣтній. Въ частной жизни С. отличался добродушнымъ характеромъ. Жена артиста С., *Елена Яковлевна*, дочь пѣвца Воробьева — была очень красива собой, выступила на сцену въ 1814 г. сначала въ оперѣ «Иванъ Сусанинъ» (роль Алеши), Шаховского и Кавоса. Впослѣдствіи отличалась художественной разработкой тонкихъ комическихъ ролей. Одна изъ лучшихъ ролей С. — роль Сусанни въ «Свадьбѣ Фигаро». Съ годами артистка постепенно мѣняла свое ампау, исполняя постоянно съ одинаковой разработкой и успѣхомъ свои роли. Въ послѣдніе годы жизни однимъ изъ блестящихъ созданій ея было исполненіе роли Кауровой, въ ком. Тургенева «Завтракъ у предводителя». Умерла въ 1855 г., жертвой своего ревниваго отношенія къ своей сценической дѣятельности; не желая уступить роль Линской, она играла больная и болѣзнь обострилась. Ср. брошюру по поводу юбилея С. (СПб. 1861 г.). Статьи въ «Художеств. Листкѣ» Тимма и «Портретной галлерей» Мюстера; «Лѣтопись русск. театра» Арапова; «Хроника слоб. театра» Вольфа (съ описками). Письма С. къ Читау («Русск. Вѣстн.», 1882, № 8), «Русская Старина» (1880, т. XXIX), «Записки П. Каратыгина» (1880); статьи по поводу юбилея и некрологи: «Петерб. Вѣд.» (1861), «Всемирная Иллюстр.», «Иллюстр. Газета», «Петербургскій Листокъ» (1871), «Ежегодникъ импер. театровъ» за 1892—1893 гг. В. К.



**Сосницы** — уѣзд. гор. Черниговской губ., при впадении р. Убды въ Десну. Церквей православ. 8 (3 камен. и 5 дерев.). Жен. гимназія, уѣздное и приход. однокласс. училища. Библиотека обществен. собрания, ссудо-сберегат. тов., пивоваренный зав. Ежегодно 3 ярмарки. Жит. 7095.

*Исторія С.* — дотатарское селеніе, упоминаемое въ летописи какъ крѣпость въ 1234 г. Въ описаніи границъ Литовскаго и Московскаго государствъ 1523 г. называется селомъ Черниговскимъ на рубежѣ съ Новымъ Городкомъ. Въ Вознесенской церкви есть евангеліе, печатанное виленискимъ братствомъ въ 1644 г. При гетманщинѣ здѣсь было сотенное управленіе; въ 1736 г. казацкихъ семей было 340 и ихъ подусѣдковъ — 48 семей. Въ 1770 г. жителей было болѣе 3100 душъ. Съ 1796 г. С. становится уѣздн. гор. Малороссійской, съ 1803 г. — Черниговской губ.

*Сосницкій уѣздъ* занимаетъ средину Черниговской губ., помѣщается на сѣв. сторонѣ р. Десны, черезъ которую на пространствѣ уѣзда есть 7 паромныхъ переправъ; притокъ Десны Убды орошаетъ вост. половину уѣзда, сѣв.-зап. его часть орошается притоками р. Снови. Высота поверхности у. отъ 60 до 100 саж. н. ур. м., а долины р. Десны — 50—60 саж. Сѣв. и средняя части у., въ 50 вер. шир. и 55 дл., наз. Полѣсьемъ — онѣ покрыты сосновыми и лиственными лѣсами (дубъ, береза, вязъ, липа, ольха и др.). Южная часть у. назыв. Сосняцкимъ «степкомъ», съ черноземною почвою на возвышенномъ плато; другой меньшій «степокъ», Авдѣевскій, лежитъ на вост. границѣ у. Полоса по теченію р. Десны, разбивающейся здѣсь на множество протоковъ (старицъ) и образующей до 200 сажъ и озеръ, представляетъ лучшее сѣнокошное угодье Черниговской губ., на которомъ накашиваютъ до 200—300 пуд. сѣна съ 1 дес. Сѣно здѣсь прессуютъ и отправляютъ въ Англію. Изъ 3585 кв. вер. (373434 дес.) пространства уѣзда во время межеванія (1860—1890 г.) было 31% (116 тыс. дес.) подъ лѣсами, 20% (76 тыс. дес.) — подъ сѣнокошами и около 38% (141 тыс. дес.) — подъ пахатными полями. Последнія по качеству почвы очень разнообразны: 43% ихъ площади занимаетъ черноземъ (горовой, долинный, покатиный подлѣсный сѣрый, солонцеватый), 11% — сѣрые суглинки, 18% — сѣропесчаная земля и 28% — чистые кварцевые пески, носящіе названіе «ширець». Последніе, залегая въ Полѣсьѣ пластами въ 1—4 саж. мощности, очень мало вязки и на оголенныхъ отъ лѣса пространствахъ образуютъ такъ называемыя «выдуи», выдмы, вѣтродуи, выкруты, позирайла, съ которыхъ ширецъ-песокъ переносится на соседнія пространства; за послѣднія 2—3 десятилѣтія смущеніе пески занесли 924 десятины соседнихъ хорошихъ земель, и обратили ихъ въ «мертвыя пустыни». Мѣстные жители среди песковъ различаютъ разные сорта, характеризующіе лѣсную растительность на нихъ: почвы чернолѣсные (изъ подъ дубовыхъ насажденій) — самыя лучшія, такъ какъ дубъ растетъ на пескахъ не болѣе  $\frac{1}{2}$  саж. глубиною; дубровныя (изъ подъ березовыхъ на-

сажденій) — хуже, а самыя худшія песчаныя почвы — боровыя, моховыя и вересковыя. На нѣкоторыхъ изъ нихъ можетъ расти только «товкачъ» — низкорослая, почти стелющаяся горная съ кривыми вѣтвями сосна. Такія земли, по опыту мѣстныхъ жителей, «грѣхъ пахать», такъ какъ пески занесетъ и поля, и огороды, и сѣнокосы, погребая своимъ слоємъ даже одинокія деревья. Залежи мѣлу и известняка находятся въ С. у. на прав. берегу Десны, въ уу. Новгородъ-Сѣверскомъ и Кролевецкомъ; съ поворотомъ Десны на З. онѣ скрываются въ глубинѣ материка подъ пластами болѣе новыхъ геологическихъ образований; добычаніе торфа производимо было пока только управленіемъ Корюковскаго сахаро-рафинаднаго завода.

*Землевлѣдѣніе* въ С. у. (1894—95 гг.): частнымъ владѣльцамъ принадлежало 135,5 тыс. д. (въ томъ числѣ 101,5 тыс. — дворянамъ, 8 $\frac{1}{2}$  т. купцамъ и 7 т. — евреямъ), сельскимъ обществамъ — 171 т. дес. въ томъ числѣ казакамъ — 80 тыс., госуд. крест. 34,3 тыс., бывш. помѣщ. крестьянамъ — 54,2, и совместно обществамъ всѣхъ разрядовъ — 2,5 тыс.; сельскимъ товариществамъ — 20,5 тыс. дес. Остальныя земли принадлежатъ казнѣ (8,5 тыс. дес.), городамъ, церквамъ и др. учрежденіямъ. Средній размѣръ частнаго дворянскаго землевлѣдѣнія составляетъ 82,7 дес. (для всей Черниговской губ. — 118), а вообще частнаго землевлѣдѣнія всѣхъ сословій — 72 дес. Крупныхъ владѣльцевъ (имѣющихъ болѣе 1000 дес. земли) въ уѣздѣ всего 25, изъ нихъ 19 дворянъ. Въ залогѣ находилось 44% всей частной земельной собственности при средней опѣнкѣ десятины въ 50 руб. и ссудѣ на 1 десятину въ 28,84 руб. У крестьянъ и казаковъ средняя величина владѣнія составляетъ 6,6 дес. (по всей губерніи — 8,1 дес.). Въ среднемъ приходится:

	На 1 общество.	На 1 дворъ.	На 1 душу.
Казаковъ . . .	1330 дес.	8 дес.	1,7 дес.
Быв. гос. крест.	256 »	9,5 »	1,8 »
Быв. помѣщ. кр.	326 »	4,8 »	0,9 »

*Населеніе* въ уѣздѣ, по переписи 1897 г., составляетъ 171106, а за исключеніемъ живущихъ въ г. С. — 164011, въ томъ числѣ 83234 жнщ. Подавляющее большинство составляютъ малороссы; евреи, великороссы и лица другихъ національностей живутъ въ г. С., мѣстечкахъ и главнѣйшихъ селахъ; по сословному составу населеніе можетъ быть распределено на 4 главныя группы: казаковъ (38%), гос. крестьянъ (13%), бывш. помѣщ. крестьянъ (41%) и мѣщанъ (6%); купцы и лица привилегированныхъ сословій составляютъ 2%. По густотѣ населенія С. уѣздъ, имѣя 45,3 душъ на 1 кв. в., принадлежитъ къ уѣздамъ Черниговской губ. со среднею густотою: наиболѣе густо (свыше 60—70 душъ на кв. в.) населена черноземная часть уѣзда, наименѣе густо (28—30 душъ) — сѣв. Полѣсье и южная — р. Десны. Населенныхъ пунктовъ 394. Поселеній, имѣющихъ болѣе 5 тыс. душъ, — 2, отъ 3 до 5 тыс. — 7, отъ 2 до 3 тыс. — 23, отъ 1 до 2 тыс. — 26, отъ 500 до 1 тыс. — 26, остальныя — ме-



нѣе 500 душъ. Наибольшее населенное послѣ г. Соснины—мѣст. Мѣна (6766 жит.), ст. Либ.-Роменской жел. дороги (торговля табакомъ), Киселевка (4808 жит.), Баба (4033 жит.) и Новые-Мѣны (3200 жит.), чрезъ которое провозятъ много лѣсу изъ сѣв. части губерніи на югъ. *Занятія жителей.* На черноземныхъ плато развито земледѣіе и табаководство (по поговоркѣ — «мѣст. Мѣна—столица тютюна»), въ Полтвѣ—лѣсные промыслы и древодѣльные, кустарнаго характера, а также особый родъ извоза, называющійся «самовозомъ» и существующій, какъ видно изъ описанія Черниговскаго намѣстничества Шафонскаго (1781 г.) и описанія губерніи Домонтовича (1865)—издавна. Такъ какъ въ С. у. лежитъ граница южной хлѣбородной части губерніи и сѣверной безхлѣбной, то возчики скупаютъ хлѣбъ на югѣ и перевозятъ его на сѣверъ для продажи, что и зовутъ «самовозомъ». Изъ селеній уѣзда въ 1890 г. было 18 такихъ, откуда продавался хлѣбъ, и 54 — покупавшихъ его. Мѣстная торговля сосредоточена на ярмаркахъ, которыхъ за годъ отбывается 36 въ 16 селеніяхъ. Изъ *промышленныхъ заведеній* нужно отмѣтить: свекло-сахарный и сахарорафинадный заводъ въ с. Корюковкѣ, соединенный со ст. Низовкою Либаво-Роменской жел. дороги особою, принадлежащею заводу, желѣзнодорожною вѣтвью; сумма производства этого завода до 8 милл. руб. въ годъ. Другой свекло-сахарный заводъ находится въ с. Холмахъ. Кромѣ этихъ заведеній — 2 винокуренныхъ завода и 5 паровыхъ лѣсопиленъ. Земство содержитъ въ С. уѣздѣ 6 пріемныхъ покоевъ съ 8 врачами; кромѣ того 2 врачебные участка, содержимые на средства губернскаго земства. Земство содержитъ 43 школы съ трехгодичнымъ курсомъ; кромѣ того, въ уѣздѣ было 3 двухклассн. министерскихъ училища, 2 городскихъ начальныхъ, 9 церк.-прих. и 39 школъ грамоты, всего 96 школъ. Учащихся въ земскихъ школахъ было 3602 (3112 мальч. и 490 дѣв.); въ земскихъ школахъ занимаются 12 учителей и 50 учительницъ. Бюджетъ уѣзднаго земства на 1898 г.: приходъ—110504 руб., въ томъ числѣ съ земель и лѣсовъ—39664, съ промышленныхъ и торговыхъ завед.—37344; расходъ 110529 руб., въ томъ числѣ на народное образованіе — 36022 руб., на врачебную часть 35466 р., на земское самоуправленіе—7795 р., на участіе въ расходахъ правительственныхъ учреждений — 7096 р., на ветеринарн. часть—4050 р. и др. *Р.*

**Сосновая ржавчина** — см. Ржавчинные.

**Сосновецъ** — о-въ Архангельской губ., Александровскаго у., Терскаго берега, въ гирѣхъ Бѣлаго моря подѣ 66°29 с. ш. Островъ каменный и возвышается на 10 саж. надъ ур. моря. Длина 600 саж., шир. 320 саж. На островѣ воздвигнута опознавательная сигнальная башня. Островъ безлѣсенъ и отличается желтоватымъ цвѣтомъ; отъ материка отдѣленъ проливомъ въ 3¼ в. шир. Глуб. моря при берегахъ острова отъ 3 до 6 саж., грунтъ каменистый. Въ восточную войну 1854—5 г. С. служилъ станціей англійскому флоту. У иностранцевъ онъ извѣстенъ подѣ именемъ

Крестоваго, отъ находящихся на немъ нѣсколькихъ крестовъ.

**Сосновицъ** — см. Клесть.

**Сосновица** — пос. и ст. жел. дор., на Прусской границѣ въ Бендинскомъ у., Петровской губ., чрезвычайно промышленное селеніе: горнозаводская разработка цинковой руды; фабрика производства цинковыхъ бѣлизъ, желѣзо-плушальный заводъ, костепалъня, 2 бумагопрядильныя, по одной фабрикѣ трубъ и котловъ, дробн. писчебумажной и 2 завода: гвоздильный и стеклянный. Общій оборотъ всей С. фабрично-заводской промышленности около 12 милл. р. Таможня I класса, обширное грузовое движеніе; по суммѣ поступления таможенныхъ доходовъ С. занимаетъ 7 мѣсто: въ 1899 г. — 10511015 руб. (болѣе 5% всего сбора по Европ. Россіи).

**Сосновка** — с. Тамбовской губ., Моршанскаго у., въ 42 вер. отъ уѣзднаго города. С.-Вонкендорфъ, — конечный пунктъ вѣтви Рязанско-Уральской жел. дороги. Элеваторъ. Жителей 5297. Старинный базаръ по средамъ, на которомъ производится значительная скупка хлѣба, который прежде отвозился въ Моршанскъ, а теперь грузится на мѣстѣ. Скупаются здѣсь также яйца и мясо (преимущественно свинина). Въ частномъ имѣніи при селѣ (гр. Венкендорфъ) добывается краска мумія и открыты — отчасти разрабатываются — залежи желѣзной руды. Значительна переработка проса на пшено на окрестныхъ мельницахъ (по р. Челновой) и на конныхъ просоруткахъ.

**Сосновена** — пристань на лѣв. берегу р. Волги, въ Макарьевскомъ у. Нижегородской губ. Грузится главнымъ образомъ лѣсъ изъ Заволжья, Макарьевскаго у. Въ 1898 г. погружено на 64 судна до 41250 пд. на 22 тыс. руб. Пассажирскіе пароходы не пристають.

**Сосновскіе** — дворянскій родъ, герба Наленчъ, происходящій изъ земли Холмской и восходящій къ половинѣ XVI в. Янъ С. былъ каштеляномъ полоцкимъ (ум. 1680). Іосифъ С. (ум. 1783) былъ воеводою смоленскимъ (1771), гетманомъ польнымъ литовскимъ (1775), затѣмъ воеводою полоцкимъ (1781). Родъ С. внесенъ въ VI ч. род. кн. Минской и Могилевской губ.

**Сосновскій** (Антонъ Юрьевичъ, 1775—1852) — извѣстный дѣтель въ борьбѣ съ базиліанскимъ орденомъ (т. II, стр. 699). Родомъ изъ старинныхъ черниговскихъ дворянъ, воспитанникъ бѣльскаго училища и сурпальской епархіальной семинаріи, С., назначенный въ 1800 г. настоятелемъ, былъ членомъ супрасльскаго капитула, дрогичинскимъ протопресвитеромъ, брестскимъ каноникомъ, депутатомъ дрогичинскаго повѣтоваго суда, вице-предсѣдателемъ брестской консисторіи (назначенъ на этотъ важный постъ вскорѣ послѣ выдержанія экзамена въ богословскомъ факультетѣ виленьскаго университета на званіе «экзаменованнаго богослова»); официальномъ виленьской митрополичьей каведры и, наконецъ, старшимъ соборнымъ протоіереемъ въ мѣстечкѣ Клецеляхъ. Въ 1838 г. С. былъ признанъ «неблагонадежнымъ» и приговоренъ къ ссылкѣ въ Костромскую губ., но въ томъ



тронов, ибо количество тепла, развивающегося при разложении по означенному уравнению, недостаточно велико, чтобы поддержать взрывчатый процесс от слоя к слою. Легче взрываются смеси азотноаммиачной соли с различными горючими углеводородистыми веществами, так как последние, сгорая на счет избытка кислорода, содержащегося в  $\text{NH}_4\text{NO}_3$ , производят увеличение количества отделившегося тепла и усиление нагревания от слоя к слою. Наиболее легко взрывание удается, когда применяемые горючие вещества — нитрованные, потому что отделившееся тепло и послышное нагревание тогда увеличивается еще больше. Смотря по применяемым горючим веществам, различными авторами было предложено на указанной почве несколько различающихся по названию взрывчатых смесей. При чем, если нитрование углеводородов замещается чистыми углеводородами, то для облегчения взрывания иногда прибавляют к смеси небольшие количества селитры или бертолетовой соли, напр. к вестфалиту, представляющему смесь азотно-аммиачной соли с резиной.

В рассматриваемых в настоящей статье составах Фавье горючими веществами применяются нитронафталины различной степени нитрации. Фабрикация их и свойства в настоящее время подробно изучены, и все, установленное для них, может быть или



Фиг. 1.

менее применяться к другим взрывчатым веществам той же группы. Заметьте, что: а) для предохранения от поглощения влажностью, обусловливаемого присутствием углеаммиачной соли, заряды употребляются покрытыми парафинированной бумагой, в виде прессованных цилиндров; б) для облегчения взрывания эти цилиндры делаются с широким каналом по оси, и в последнем насыпается зернистый или порошкообразный состав, соприкасающийся непосредственно с капсулой ртутной. Поэтому готовые патроны обыкновенно имеют вид, представленный на фиг. 1: А — капсула с ртутью, Р — порошкообразный состав, С — прессованный состав, черная линия снаружи — парафинированная бумага. Фабрикация собственно состоит из следующих частей.

1) *Приготовление азотноаммиачной соли.* Для этого применяют главным образом: а) двойное разложение обыкновенной натровой селитры с серноаммиачной солью; б) действие углекислого газа на раствор натровой селитры в водном аммиаке; в) прямое насыщение водного аммиака слабой азотной кислотой, получающейся из отходов при нитрации. Последний способ имеет преимущество, когда на заводе одновременно производится

какое-либо нитрование. В таком случае операция производится в глиняных сосудах, погруженных в проточную холодную воду, вводя в каждый по 200 литров слабой азотной кислоты и затем прибавляя мало-помалу водного аммиака, так, чтобы при этом, по возможности, не повышалась температура; окончательно прибавляют небольшое количество жидкого барита для осаждения могущей присутствовать серной кислоты. Если же первоначальные материалы приходится покупать, то вышеуказанные 1-й и 2-й способы являются выгоднее. При применении двойного разложения натровой селитры с серноаммиачной солью нужно сильнее охлаждать растворы; при  $-15^\circ$  сернонатровая соль начнет осаждаться и в водном растворе остается чистая азотноаммиачная соль (Бенкер). При действии углекислого газа на раствор натровой селитры в водном аммиаке образующаяся двууглекислая сода осаждается и отделяется фильтрацией, и азотноаммиачная соль получается из раствора в чистом состоянии посредством ряда кристаллизаций. Для выделения азотноаммиачной соли из содержащих ее растворов последние предварительно сгущаются выпариванием в чугунных эмалированных котлах с двойным дном, нагреваемых паром, пока они не будут показывать  $35^\circ-36^\circ$  Боме. После того горючие растворы сливаются в чугунные же эмалированные баки для кристаллизации; чтобы воспрепятствовать образованию больших кристаллов, жидкость время от времени перемешивается; лучше, когда кристаллизация происходит в щелочной среде, для чего к кристаллизующейся жидкости прибавляется немного аммиака. Слив маточный раствор по окончании кристаллизации, отжимают кристаллы в центрифуге, при чем в них остается только около 2% влажности, и они в таком состоянии могут быть употребляемы непосредственно на приготовление взрывчатых смесей.

2) *Приготовление нитронафталинов.* Применяются мононитро-, динитро- и три-нитронафталины, смотря по назначению взрывчатого состава. а) Для мононитронафталина  $\text{C}^{10}\text{H}_7\text{NO}_2$  составляют смеси:

Натровой селитры . . . . .	44,5
Чистого нафталина . . . . .	55,5

и растирают ее в течение  $\frac{1}{4}$  часа под бегунами, подобными употребляемым при фабрикации обыкновенного пороха. Полученная таким образом тесная порошкообразная смесь затем вводится в кислотную жидкость, оставшуюся от приготовления динитронафталина в пропорции:

Кислоты . . . . .	60 кило
Смеси . . . . .	54 »

Кислота помещается в глиняном сосуде емкостью около 200 литров, снабженном в герметической крышке трубой для отвода азотистых окислов и другой трубой, служащей для приведения в жидкость сжатого воздуха. Введение 54 кило смеси в кислоту продолжается около 3 часов. Если темпера-



тура жидкости повышается до 50°, то пропусканием сжатого воздуха быстро охлаждаются. Оставляют общую смесь стоять в течение 10 дней, перемешивая каждый день 4 или 5 раз, сливают отработанную кислоту, промывают нитронафталины, отжимают в центрифуге и высушивают при умеренной температуре. б) Для приготовления *динитронафталина*  $C^{10}H^8(NO_2)^2$  в глиняные сосуды, подобные вышеописанным, помещают 78 кило сѣрной кислоты, крѣпостью 66° Бомэ, и 36 кило мононитронафталина. Когда произойдет полное растворение послѣдняго, прибавляют къ раствору небольшими порциями 30 кгр. азотной кислоты, крѣпостью 40° Бомэ. Приливание этой кислоты производится в течение 10 часов; температура не должна повышаться выше 50—55°. Общую смесь, часто перемешивая, оставляют стоять в течение 10 дней; затѣм декантируют кислоту, отжимают, промывают и высушивают образовавшуюся при реакціи твердую массу. в) При приготовлении *тринитронафталина*  $C^{10}H^8(NO_2)^3$  обрабатывают подѣ бѣгунами смеси:

Натровой селитры . . . . .	79 частей
Мононитронафталина . . . . .	12 »
Динитронафталина . . . . .	9 »

и 25 килограммов ея вводятъ въ избытокъ сѣрной кислоты крѣпостью 66° Бомэ, предварительно нагрѣтой до 90°. Во время этого введенія, продолжающагося около 2 минутъ, для умѣрения реакціи вдуваютъ сжатый воздухъ; температура поднимается до 120° и реакція оканчивается сама собою в течение получаса. По удаленіи азотистыхъ паровъ сжатымъ воздухомъ къ массѣ прибавляютъ 80 литровъ воды для растворенія кислой сѣрнонатровой соли и сливаютъ кислую жидкость. Образовавшийся нитронафталинъ окончательно промывается горячей водой, послѣ чего остается только его отжать и высушить.

3) *Приготовление взрывчатой смеси.* Отвѣшенныя количества нитронафталина и азотноаммиачной соли перемешиваются обыкновенно подѣ бѣгунами, совершенно аналогичными употребляемымъ при фабрикаціи чернаго пороха, но болѣе легкими; кромѣ того, въ лежнѣ здѣсь устраивается подогреваніе помощью соответственно расположеннаго трубопровода, благодаря чему достигается большая сухость С. и съ другой стороны — мононитронафталинъ, размягчающійся около 40°, лучше вѣдряется въ крупики азотноаммиачной соли. При употребленіи ди- и три-нитронафталиновъ, вслѣдствіе болѣе высокихъ точекъ ихъ плавленія, это подогреваніе не имѣетъ значенія. Для обработки берутся закладки по 35 кило смеси; растираніе продолжается 1 часъ. Полученныя лепешки, подсушенныя в течение 24 часовъ, раздробляются вручную и затѣм обрабатываются въ вращающихся боченкахъ съ 2,5 мм. стѣнкой. При скорости вращенія 30 оборотовъ въ 1' одинъ боченокъ в течение 10 час. работы даетъ около 1000 кило зеренъ. Пыль отдѣляется отсѣиваніемъ въ ситахъ съ отверстіями 0,55 мм. Выходъ зеренъ 40—50%. Пыль снова превращается въ зерна обра-

боткой подѣ бѣгунами в течение 30 минутъ. Приготовленные зерна послѣ того досушиваются до 0,2% влажности. Для этого въ особомъ помѣщеніи ихъ насыпаютъ въ деревянные лотки размѣрами 0,60×0,50 м., съ стекляннымъ дномъ по 5—7 кгр. въ каждый, и эти лотки помещаютъ на полки этажерокъ, подогреваемыхъ снизу паровымъ трубопроводомъ; температура держится около 40°; высушивание продолжается 7—8 часовъ. Сухія зерна сыплются въ цинковые ящики съ квадратнымъ отверстіемъ на верхней стѣнкѣ съ величиною сторонъ 0,14 м.; это отверстіе по наполненіи тотчасъ же герметически закрывается цинковою-же крышкою, запаиваемою помощью сплава Дарса. Физическія постоянныя готовыхъ зеренъ слѣдующія:

Дѣйствительная плотность . . . . .	1,400
Гравиметрическая . . . . .	0,650
Влажность . . . . .	0,2%
Число зеренъ въ 1 граммѣ . . . . .	1,200

4) *Превращеніе въ патроны.* Зерна подносятся къ прессу и здѣсь, смотря по величинѣ патроновъ, развѣшиваются на порціи отъ 50 до 300 гр. на небольшихъ вѣсахъ Роберваля, приспособленныхъ такимъ образомъ, что когда на чашку ихъ помощью особой ложки насыпается требующееся количество С., то эта чашка сама собою наклоняется, и навѣска, скользя, падаетъ въ зарядную камеру пресса, гдѣ и прессуется такъ, чтобы по оси цилиндра оставалась пустота для помѣщенія детонатора. Все это осуществляется очень быстро, такъ что въ то время, какъ одинъ рабочій отвѣши-

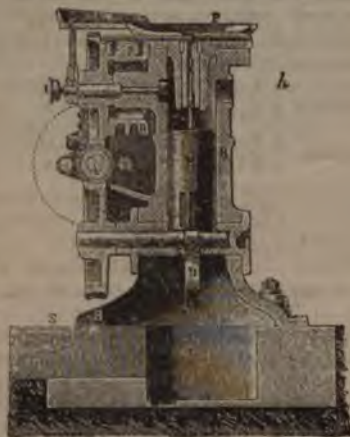


Фиг. 2. Наружный видъ пресса. А—площадка, прижимающая навѣску; ВВ—внѣшній корпусъ пресса; Р—конецъ поршня.

ваетъ новый зарядъ, поршень вытѣстъ съ готовымъ прессованнымъ патрономъ поднимается въ верхнюю часть пресса, и другой рабочій удаляетъ этотъ патронъ въ рядомъ стоящую коробку. Употребляемый при семъ на французск. заводѣ d'Esquerdes механический прессъ изображенъ на фиг. 2 и 3. Отпрессованные цилиндры переносятся на столъ съ ванной незначительной высоты, наполненной парафиномъ, который помощью парового тру-



бопровода поддерживается въ расплавленномъ состояніи. Намачивая въ этой ваннѣ кусокъ бумаги соответственной величины, рабочей обертываетъ быстро патронъ, и пока еще не успѣлъ застыть парафинъ, закрываетъ одинъ изъ концовъ оболочки. Послѣ того патроны переносятъ на другой столъ, гдѣ внутренняя пустая часть ихъ заполняется порошкообразнымъ составомъ, и закрывается другой ко-



Фиг. 3. Вертикальный развѣтъ прессы. А—движущій валъ; D—палецъ, дающій движенье поршню; E—часть, направляющая движенье поршня F; A—камера, гдѣ дѣлается патронъ; S—крышка приемника готовыхъ патроновъ.

нецъ парафинированной оболочки. Извѣстное количество такихъ обернутыхъ патроновъ затѣмъ помѣщается въ рѣшетчатую корзинку и погружается вмѣстѣ съ послѣдней въ расплавленный парафинъ, послѣ чего остается только дать стечь избытку парафина, и приготовленіе прессованныхъ патроновъ оканчивается. Для нѣкоторыхъ специальныхъ сортовъ, напр. *гризуниговъ*, прессованіе совсѣмъ не примѣняется и патроны наполняются порошкообразнымъ С. Въ такомъ случаѣ примѣняются специальные тростильныя машины, въ описаніе которыхъ мы входить не будемъ. Готовые парафинированные патроны укладываются по 2,5 кило въ прямоугольныя картонныя коробки, которыя, обернувъ бумагой, въ свою очередь также погружаются въ расплавленный парафинъ съ цѣлью еще большаго предохраненія отъ влажности. Вмѣсто картонныхъ коробокъ употребляютъ для храненія патроновъ также цинковыя ящики, закрываемые помощью сплава Дарсэ. Эти ящики вкладываются сверхъ того въ деревянные. Описаннымъ образомъ фабрикуются во Франціи слѣдующіе С. Фавье:

№ 1-й А . . . . .	{	Азотноамміачн. соли . 88
		Динитронафталина . 12
№ 1-й В . . . . .	{	Азотноамміачн. соли . 67
		Натровой селитры . 18
№ 2 . . . . .	{	Мононитронафталина 15
		Азотноамміачн. соли . 44
№ 3 . . . . .	{	Натровой селитры . 37,5
		Мононитронафталина 18,5

№ 3 . . . . .	{	Натровой селитры . 75
		Мононитронафталина 25
Гризунигъ (grosche)	{	Азотноамміачн. соли . 92
		Динитронафталина . 8
Гризунигъ (couche)	{	Азотноамміачн. соли . 95,5
		Тринитронафталина . 4,5

Сорта отъ № 1 до № 4 требуютъ для взрыва капсюлей съ 1 гр. гремучей ртути, при чемъ необходимо, чтобы капсюли находились въ непосредственномъ прикосновеніи съ порошкообразнымъ детонаторомъ (см. фиг. 1). Количество гремучей ртути, требующееся для вѣрнаго взрыва, вообще быстро увеличивается съ степенью прессованія патроновъ, напр., сортъ № 1-й при плотности 1,00 легко взрывается посредствомъ 0,75 гр. гремучей ртути, но при плотности 1,25 требуетъ уже 2 гр. этой соли. Всѣ сорта нечувствительны къ удару; напр., № 1-й, наиболѣе могущественный, не взрывается при паденіи стального груза въ 4 кило съ высоты 4 метровъ, вѣдствие чего перевозка ихъ не представляетъ никакой опасности. Кромѣ того, они нечувствительны къ переѣмамъ температуры въ различныхъ климатахъ, не подвергаются никакому измѣненію и отъ морозовъ. Въ обоихъ этихъ отношеніяхъ они представляютъ несомнѣнное преимущество передъ динамитами (см.), съ которыми могутъ быть сравниваемы по своей силѣ и дѣйствию. Послѣднимъ, однако, уступаютъ въ слѣдующихъ отношеніяхъ: твердая консистенція патроновъ препятствуетъ правильному заполненію буровыхъ скважинъ; съ другой стороны плотность ихъ, меньшая, чѣмъ у динамитовъ, для полученія одинаковаго дѣйствія требуетъ болѣе объемистыхъ буровыхъ скважинъ; наконецъ, неудобна также слишкомъ большая чувствительность къ влажности, такъ какъ уже 1% поглощенной воды достаточно, чтобы сдѣлать взрываніе крайне труднымъ. Взрывчатая сила сортовъ отъ № 1 до № 4 постепенно падаетъ: № 1-й близокъ по силѣ къ динамиту съ 75% нитроглицерина, прочіе №№ отвѣчаютъ болѣе слабымъ динамитамъ, въ чемъ легко убѣдиться простымъ вычисленіемъ, тѣмъ болѣе, что разложеніе ихъ при взрывѣ предвидится а priori, какъ для взрывчатыхъ веществъ, содержащихъ достаточное количество кислорода (см. Взрывчатая вещества); на примѣръ, № 1-й А разлагается согласно уравненію:

$$\text{C}^1\text{H}^6(\text{NO}^2)^2 + 19\text{NH}^4\text{NO}^3 = 10\text{CO}^2 + 41\text{H}^2\text{O} + 20\text{N}^2.$$

То обстоятельство, что С. Фавье съ достаточнымъ количествомъ кислорода разлагаются при взрывѣ на продукты вполне окисленные (безъ образованія ядовитой окиси углерода и др. горючихъ газовъ), дѣлаетъ ихъ очень удобными при производствѣ подземныхъ взрывныхъ работъ. При этомъ примѣненіи они обладаютъ еще и другимъ преимуществомъ, которое является очень важнымъ въ случаяхъ появленія въ подземныхъ галлерейхъ гремучаго газа, а именно при взрывѣ ихъ развивается сравнительно невысокая температура, благодаря чему окружающій гремучій газъ не воспламеняется. Сущность дѣла здѣсь состоитъ въ слѣдующемъ. Изъ изслѣдованій Мазара



и Лешателье слѣдуетъ (см. Газовые взрывы), что смѣси болотнаго газа съ воздухомъ подвергаются быстрому сгоранію (со взрывомъ) при температурѣ воспламененія 650° лишь послѣ того, какъ дѣйствіе этой температуры продолжалось около 10 секундъ, и что это замедленіе взрывчатого горѣнія уменьшается съ возрастаніемъ температуры, напримѣръ, при 1000° оно около 1 секунды. Предполагая, что то же самое отношеніе сохраняется еще и при болѣе высокихъ температурахъ, съ другой же стороны принимая во вниманіе, что детонація небольшихъ зарядовъ взрывчатыхъ веществъ происходитъ почти мгновенно, очевидно, мы можемъ себѣ представить такіе условія, при которыхъ взрывы зарядовъ, не смотря на соприкосновеніе съ рудничнымъ гремучимъ газомъ, не будутъ производить воспламененія послѣдняго. Въ самомъ дѣлѣ газообразные продукты мгновенно происшедшаго взрыва удерживаютъ свою возвышенную температуру лишь ничтожную долю секунды, ибо они крайне быстро охлаждаются своимъ расширеніемъ и смѣшеніемъ съ окружающей атмосферой. Отсюда, чѣмъ ниже температура горѣнія взрывчатого заряда, тѣмъ меньше шансовъ будетъ и для воспламененія гремучаго газа. Спеціальная французская коммиссія, на основаніи многихъ своихъ опытовъ («Mémorial des Poudres et Salpêtres», т. II) въ этомъ отношеніи, пришла къ выводу, что взрывчатые вещества, не производящіе воспламененія рудничнаго гремучаго газа, должны развивать при взрывѣ температуру горѣнія не выше 1900° или даже 1500°. Для пониженія температуры при взрывахъ до этого предѣла изъ различныхъ предложенныхъ средствъ (водяная забивка буровыхъ скважинъ, примѣшиваніе къ зарядамъ солей съ кристаллизационной водою и т. п.) наиболѣе дѣйствительнымъ оказалось прибавленіе къ взрывчатымъ веществамъ азотноаммиачной соли, такъ какъ эта соль, разлагаясь съ образованіемъ одновременно воды, азота и кислорода, образуетъ болѣе холодные газы (съ вычисленною по формулѣ температурою 1130°), и послѣдніе, смѣшиваясь съ газами взрывчатого вещества, производятъ болѣе вѣрное охлажденіе ихъ до желаемаго предѣла. Этимъ способомъ можно дѣлать болѣе или менѣе безопасными взрывныя работы въ рудникахъ со всякими взрывчатыми веществами, напр. съ пироксилиномъ, динамитами и др., но присутствіе азотноаммиачной соли при долгомъ храненіи можетъ возбуждать въ послѣднихъ разложеніе и вообще порчу въ томъ или другомъ отношеніи; съ другой стороны, пониженіе температуры, достигаемое съ этими взрывчатыми веществами, часто оказывается недостаточнымъ напр., смѣсь

Азотноаммиачной соли . . . 80%  
Пироксилина . . . . . 20%

по вычисленію даетъ температуру 1930°. Между тѣмъ, какъ С. Фавье развиваютъ температуры, близкія къ этой величинѣ, уже при нормальной пропорціи; напр., для самаго сильнаго изъ нихъ № 1-й А вычисляется 2139°. Въ то же время ничто не препятствуетъ уве-

личить въ нихъ пропорцію азотноаммиачной соли, и тогда получаются значительно болѣе низкія температуры; такъ, для гризунита (grosche) 1875° и гризунита (couche) 1445°. Очевидно, послѣдніе два состава удовлетворяютъ какъ разъ вышеприведенному требованію французской коммиссіи для взрывчатыхъ веществъ, безопасныхъ въ присутствіи рудничнаго гремучаго газа.

Изъ другихъ составовъ, относящихся къ той же группѣ взрывчатыхъ веществъ съ азотноаммиачной солью, упомянемъ здѣсь кстати лишь о слѣдующихъ:

<i>Беллитъ</i>	{ Азотноаммиачной соли . . . 74%
	{ Динитробензола . . . . . 26%
<i>Робуригъ</i>	{ Азотноаммиачной соли . . . 86%
	{ Хлординитробензола . . . 14%

*Ромитъ*—смѣсь парафинированной (для защиты отъ влажности) азотноаммиачной соли и бертолетовой соли съ одной стороны и нафталина съ другой; смѣшиваніе производится вручную, передъ самымъ употребленіемъ.

*Вестфалитъ*—смѣсь азотноаммиачной соли (съ примѣсью натровой селитры) и резины; 6,5 в. ч. ея растворяютъ въ 3,5 ч. спирта и растворомъ обливаютъ 90 ч.  $\text{NH}_4\text{NO}_3$ . Тѣсно перемѣшанную массу высушиваютъ, снова измельчаютъ и помѣщаютъ въ непроницаемые для влажности бумажные патроны.

Н. М. Челмогъ А.

**Sostenuto**—музыкальный терминъ, требующій исполненія не спѣшнаго, немного тяжеловѣснаго съ чрезвычайною точнымъ выдерживаніемъ длительности каждой ноты.

**Состояніе тѣла**—см. Тѣла (физ.).

**Состратъ**—древнегреческій зодчій, родомъ изъ Книды, жившій въ началѣ III в. до Р. Хр. Прославился постройкою при Птоломеевѣ маяка въ Александріи, считавшагося однимъ изъ семи чудесъ свѣта и служившаго долго образцомъ для подобнаго рода башенъ, а также устройствомъ висячихъ террасъ въ Книдѣ.

**Состязательный порядокъ**—въ уголовномъ процессѣ—выражается въ томъ, что сущность судебной процедуры складается изъ взаимодѣйствія суда, разрѣшающаго уголовный искъ, и сторонъ-обвинителя и подсудимаго, которымъ предоставляется право инициативы въ представленіи суду доказательствъ, право настоянія передъ судомъ на осуществленіи законныхъ ихъ требованій и право отказа отъ предъявленныхъ требованій; обвинитель, предъявляя суду обвиненіе, тѣмъ самымъ устанавливаетъ предѣлы судебного изслѣдованія, а подсудимый, переставая быть лишь предметомъ изслѣдованія, получаетъ право на защиту въ широкихъ размѣрахъ. Сравнительно съ слѣдственнымъ порядкомъ, соединяющимъ въ однихъ и тѣхъ же рукахъ обязанности судьи, обвинителя и защитника, С. порядокъ представляетъ значительныя преимущества, такъ какъ судья, освобожденный отъ обязанности розыскивать и собирать доказательства за и противъ обвиненія, имѣетъ возможность безпристрастно оцѣнить предъявленные сторонами



требования на основании собранных ими доказательств; стороны же являются действительными помощниками суда и содействуют полнейшему разъяснению дела. Однако, приняв С. порядок, уголовный процесс, в отличие от процесса гражданского, не делается еще частным иском: обвинитель действует не по частному своему усмотрению, а во имя государственных интересов, по долгу службы, и за неправильные свои действия подлежит ответственности, стороны пользуются государственной помощью в собирании доказательств и С. порядок насколько не колеблет общественно-обязательного принципа уголовного процесса (official-maxime). Вместе с тем С. порядок в уголовном процессе не устраняет самодельности суда: как справедливо указывали составители Судебных Уставов 1864 г., «суд в стремлении к открытию в каждом деле безусловной истины не может принимать во уважение желаний сторон—ни того, что сам подсудимый не хочет оправдывать свою невинность, ни того, что сам обвинитель потворствует виновному». Поэтому, когда сторонами не представлены все доказательства, необходимые для полного разъяснения дела, то суд не обязан решать дело, довольствуясь только этими данными, а имеет право требовать дополнительных сведений, вызывать к судебному разбирательству дела экспертов для производства новой экспертизы, а также лиц, спрошенных в качестве экспертов на предварительном следствии, предлагать вызванным на суд лицам вопросы и, наконец, обращать дело к дополнению следствия. Затем при применении закона суд является вполне самостоятельным и не стесняется предлагаемыми сторонами толкованиями, имея право во всяком положении дела устранить по собственной инициативе неправильное применение закона. Чистых форм С. порядка в уголовном процессе не знает ни одно положительное законодательство, ближе всего к нему подходит римский процесс времен республики (XXV, 585), а затем современный англо-американский процесс (XXI, 491). В современном уголовном процессе смешанного типа С. порядок выражается: 1) в отделении обвинительной власти от судебной, 2) в допущении формальной защиты, 3) в принятии начала равноправности сторон, 4) в установлении проверки всего материала, собранного предварительным производством, на судебном следствии, при чем сторонам должна быть дана возможность представить свои объяснения по поводу каждого из происходящих на суд действий, а суд имеет право основывать свое решение только на тех обстоятельствах, которые были проверены на судебном следствии, 5) в установлении особой стадии окончательного производства—заключительных прений сторон, во время которых стороны подробно излагают свои соображения по поводу рассмотренных на суд доказательств, и 6) в допущении пересмотра приговора не иначе, как по требованию заинтересованных в нем сторон.

Необходимо заметить, что в современном процессе С. порядок в полном объеме применяется только при обжаловании и пересмотре приговоров, когда судебное разбирательство строго ограничивается пределами принесенной жалобы; в остальных стадиях производства в значительной мере проявляется розыскное начало: так, предварительное следствие построено всецело на началах розыска и только в последнее время на предварительном следствии в Германии, Австрии и Франции допущена формальная защита, но и то в ограниченных пределах; во все время предварительного производства защита не пользуется полной равноправностью с обвинением, которому предоставляются существенные преимущества, и только с открытием судебного заседания по делу стороны становятся равноправными: однако, суд и при окончательном производстве не связан безусловно требованиями сторон. По делам о преступных деяниях, преследуемых в порядке частного обвинения, которые заключаются главным образом в нарушении прав того или другого частного лица и не затрагивают публичных интересов, суд ограничивается исследованием только тех доказательств, которые представлены сторонами, сохраняя, однако, в юридической квалификации судимого деяния полную самостоятельность. Практика сената распространила это положение на рассматриваемые общими судебными установлениями дела о преступных деяниях, преследуемых не иначе как по жалобе потерпевшего, но не оканчиваемых примирением; в судебно-административных учреждениях, наоборот, в при производстве дела об уголовно-частных преступлениях судья сохраняет самостоятельность и в праве даже при неимении в виду обвинения поручить полиции производство дознания. Для осуществления С. начала необходимо, чтобы обе стороны были налицо: при отсутствии обвинителя (публичного или частного) судебное разбирательство дела не допускается, в отсутствии же подсудимого постановление приговора допускается только, в виде исключения, в тех случаях, когда закон разрешает постановление заочных приговоров (XII, 230—232).

А. С. Л.

**Сосудистая оболочка** — название, прилагаемое к различным органам. Так называют, напр., изобилующую кровеносными сосудами оболочку глаза—хороидную (Chorioidea), изобилующую сосудами более глуболежащую оболочку головного и спинного мозга—pia mater, а равно и некоторые оболочки, если только в них развиты сосуды.

**Сосудистая система** или *сосуды*—вообще название, которое применяется ко многим органам, снабженным полостями в виде узких просветов с более или менее обособленными стенками. Так мы знаем сосуды кровеносные, несущие артериальную или венозную кровь; сосуды лимфатические, несущие лимфу; сосуды амбулаторные, представляющие собой участки полости тела, наполняемые морской водой и т.д. Эти по-



сдвиги свойственны только иглокожим (см.) и носят иногда название воднососудистой системы. Название сосудов применяется к узким, имющим форму каналов, участкам гастроваскулярной системы, а также и к выделительным органам. Так, протонефридии (см. Мочеполовая система) часто называются выделительными сосудами; выделительные органы трахейных—мальпигиевыми сосудами и т. п. Между кровеносными сосудами отличаем сосуды, несущие кровь от сердца или артерий, к сердцу—или вены и соединительную сеть тонких сосудов, называемых волосными капиллярами (см. Кровообращение).

В. М. Ш.

**Сосудисто-волокнистые пучки**—см. Ткани.

**Сосудистое поле** (area vasculosa)—ближайшая к зародышу область эмбриональных листков, окружающих все яйцо у позвоночных с меробластическими яйцами и служащая местом первого появления и развития кровеносных сосудов. Прочая часть эмбриональных листков, отделяющая яйцо и вращая лишенная сосудов, называется желточным полем (area vitellina).

**Сосудистые растения** (Plantae Vasculares)—отдел растений, ткани которых пронизаны сосудисто-волокнистыми пучками (см. это сл.). Остальные растения, не заключающие в себя сосудистых пучков, называются клеточными (Pl. cellulares). Это деление предложено Августом Пирамом Декандолем в 1813 году. К С. растениям относятся как высшие споровые, так и все сѣмянные растения, т. е. Pteridophyta и Spermatophyta.

С. К.

**Сосудистые споровые** или **сосудистые тайнобрачные** (Pteridophyta)—такие споровые растения, у которых безполое поколение вполне развито и расчленено на главнейшие органы: корень, стебель и лист; в органах проходят сосудисто-волокнистые пучки. Безполое поколение представляет собственно то, что обыкновенно известно под именем папоротника, хвоща или плауна; оно резко обособлено от полового поколения, так называемого заростка (prothallium), представляющего либо небольшую пластинку, сердцевидной или лопастной формы, либо курчавый кустичок, либо клубенец, но во всяком случае оно простого строения, не дифференцировано на корень, стебель и лист; оно является даже в виде вѣтвистых нитей (у Нупепорфаллацев) или весьма неразвитым, состоящим всего из нескольких клеточек (у водяных папоротников и у разноспоровых плаунов). Такой слабо развитый заросток представляет глубокий научный интерес, так как он дает возможность выяснить связь высших (цветковых) растений с низшими (споровыми) и проследить последовательный ход развития растений. У цветковых растений, как известно, возникают такие образования, которые должны быть признаны также за недоразвитые, весьма зачаточные заростки. Половое поколение у С. споровых обыкновенно не долговечно; оно развивает половые органы (ар-

хегонии и антеридии) и когда из ее оплодотворенной яйцеклеточки разовьется зародыш (т. е. бесполое поколение), оно мало-по-малу хиреет и гибнет. Бесполое же поколение существует более продолжительное время, у многих представителей—десяти лет, достигает колоссального развития, напр., у древовидных папоротников, и из года в год приносит безполым путем органы размножения, так наз. споры, развивающиеся в особых вмѣстителях—спорангиях. Споры у одних представителей сосудистых тайнобрачных все одного рода (у так назыв. равноспоровых сосудистых тайнобрачных, Isosporaeae), у других представителей они—двух родов: мелкие (микроспоры) и крупные (макроспоры), таковы споры у разноспоровых сосудистых тайнобрачных (Heterosporaeae). Микроспоры, прорастая, дают заростки с мужскими половыми органами (антеридиями); из макроспор развиваются женские заростки (с архегониями). С. споровые распадаются на три класса: 1) Filicinae, папоротниковые, 2) Equisetinae, хвощевые, и 3) Lycopodiinae, плауновые. Первый класс распадается на два подкласса: 1) равноспоровые, Filices, настоящие папоротники, и 2) разноспоровые, Hydropterides, водяные папоротники. К второму классу (Equisetinae) в настоящее время принадлежат только равноспоровые хвощевые, так наз. хвощи; равноспоровые же Equisetinae встречаются теперь лишь в ископаемом состоянии. У хвощей, не смотря на то, что споры одинаковы, заростки однополые. Третий класс (Lycopodiinae) обнимает как равноспоровых представителей (напр. плауны), так и разноспоровых (Selaginella, Isoetes).

С. Р.

**Сосудистые тайнобрачные**—см. Сосудистые споровые.

**Сосудный трахенд**—см. Ткани.

**Сосудодвигатели**—суть нервы, управляющие просветом сосудов, т. е. суживающие или расширяющие их.

1. **Сосудосуживающие нервы.** Механизм суживания сосудов весьма понятен: стѣны сосудов снабжены круговыми гладкими мышцами, в которых заканчиваются С.; при возбуждении таких нервов мышцы эти сокращаются и на подобие жомов стягивают просвет сосудов, т. е. суживают их. Перерѣзка или парализм всех почти крупных смѣшанных нервных стволов, несущих в своей толщѣ и сосудосуживающие нервы, сопровождается расширением сосудов в управляемых ими участках тела и, наоборот, раздражение этих нервов влечет за собой сокращение сосудов с одновременным охлаждением членов; все это наблюдается, напр., при манипуляциях с такими крупными стволами, как сѣдалищный нерв, крупные стволы плечевого сплетения и т. д. Как и все нервы, С. возбуждаются к деятельности со стороны нервных центров, расположенных в центральной нервной системе. Опытами на животных доказано, что если возбуждать продолговатый мозг перерывистым электрическим током, то получается всеобщее сокращение сосудов в теле



и, наоборот, при разрушении или отделении его от спинного мозга получается всеобщее расширение сосудов; на этом основании признают, что главный фокус сосудосжимающих центров находится в продолговатом мозгу. Отсюда спускаются в различные этажи спинного мозга центробежные сосудосжимающие нервы, выходящие из спинного мозга или через передние корешки его, или через сообщающиеся ветви симпатического нерва и, пройдя тем или другим путем, попадают в состав смешанных нервных стволов, направляющихся к тем или другим членам тела. Это центробежная часть сосудосуживающего механизма. Из того, что перерывки или параличи сосудосуживающих нервов вызывают расширение сосудов вытекает, что нервы эти находятся в состоянии тонического, т. е. непрерывного возбуждения, держащего сосуды в течение всей жизни в состоянии большого или меньшего сокращения. Источники этого тонического сокращения двойного происхождения — центрального и периферического. К первым относится сама кровь, протекающая через продолговатый мозг и являющаяся в форме венозной крови, т. е. богатой углекислотой и бедной кислородом сильным раздражителем сосудосуживающих центров. Кровь при задушении достигает максимума своего раздражающего влияния на сосудосуживающие центры, в особенности в начале своего действия, при чем получается максимальное тоническое сокращение сосудов. Так как в силу непрерывного газового обмена в теле артериальная кровь превращается в венозную, то внутри тела всегда имеется центральный раздражитель, поддерживающий сосуды в состоянии тонического возбуждения. К числу периферических раздражителей относятся почти все раздражения чувствующих нервов и органов чувств. Огромное большинство их, доносясь до сосудосуживающих центров в продолговатом мозгу, вызывает рефлекторное сокращение сосудов с сопровождающим его уменьшением объема органов, падением периферического <sup>1</sup>° тела, повышением бокового давления крови. К ряду естественных возбудителей сосудодвигательных центров относятся почти весь мир психических явлений за исключением разве только воли. Последняя не управляет непосредственно сосудами — никто не в силах по воле сжать или расширить свои собственные сосуды, т. е. поблдить или покраснеть по желанию. Если, однако, и удастся сдлать то или другое, то только непосредственно вызывая в себя по желанию те или другие «мотивные состояния», аффекты, близко связанные с сосудосуживающим механизмом и вовлекающие его в действие. В игре С., вызываемой действием периферических чувственных раздражений и различных форм психической деятельности, нельзя не видеть высокой целесообразности, так как игрой этой обеспечивается всегда прилив крови к деятельному мозгу, выражается ли эта деятельность в возникновении ощущений, предста-

влений или тех или других душевных движений. При бодрствовании, сосуды тела находятся в более сокращенном состоянии, нежели при сн — и вследствие этого к головному мозгу при бодрствовании притекает больше крови, чем при сн, что является весьма целесообразным. Но тонус сосудов имеет еще большее значение и для самого кровообращения, обуславливая, главным образом, ту разность кровяного давления в артериях и венах, которая составляет непосредственную причину кровообращения, определяя переход крови из артерий в вены.

Среди центростремительных, т. е. чувствующих нервов есть и такие, которые игрой своей, путем рефлекторным, регулируют деятельность как сердца, так и сосудов и предохраняют эти органы от опасности разрыва. Так, напр., нерв депрессор, рефлекторно расширяющий сосуды, приводится в деятельность, по видимому, каждый раз как сосуды тела переходят в сильно сокращенное состояние и поддерживаются в этом состоянии больше или меньше долгое время. Дело в том, что депрессорный нерв есть ветвь блуждающего нерва, берущая свое начало в стенках сердца между корнями аорты и легочной артерии и притом представляющая чувствующий нерв сердца, несущий импульсы от него в мозг. Когда сосуды тела и конечностей приходят в сильно сокращенное состояние, то сердце, не имея возможности свободно вгонять кровь в артерии, начинает переполняться кровью, приливающей к нему из вен, раздувается и рисковало бы подвергнуться разрыву, если бы на помощь ему не приходил депрессорный нерв; периферический разрывления его в сердце при этом механически раздражаются растягивающимися стенками сердца, а возбуждение этого нерва, передаваясь в мозг в сосудодвигательные центры, вызывает угнетение их с одновременным расслаблением сосудов, перед этим бывших в спазмодическом сокращении; препятствие к кровообращению таким образом устраняется и сердце начинает тотчас же опорожняться от избытка растягивающей его крови. Депрессор, поэтому, может по истине считаться предохранительным клапаном для сердца. Весьма интересно, по аналогии с сердцем, существование и для сосудов ряда центростремительных нервов, которые, подобно сердечному депрессору, при возбуждении сильно напряженными стенками сосудов вызывают рефлекторное расширение их, чем регулируется просвет сосудов. На сосудодвигательные центры в продолговатом мозгу, кроме раздражений, доносящихся до них с различных чувствующих нервов, действуют и возбуждения, возникающие в сфере срой коры больших мозговых полушарий; на это указывают как изменения просвета сосудов при различных психических деятельности человека, так и результаты прямого искусственного раздражения различных точек срой коры мозговых полушарий.



**II. Сосудо-расширяющие нервы.** По функциям это антагонисты сосудосжимающих нервов и они характеризуются тем, что при раздражении их периферического конца получается прямо расширение сосудов—это эффект слѣдов. центробѣжный въ отличие отъ вышеописаннаго рефлекторнаго расширения депрессорнаго нерва. Существованіе сосудо-расширяющихъ нервовъ было впервые установлено Клодъ Бернаромъ для сосудовъ подчелюстной железы. Затѣмъ были открыты и въ другихъ частяхъ тѣла и органахъ свои сосудо-расширяющие нервы, напр.: для сосудовъ языка, пѣтушинаго гребешка (обуславливающія набуханіе его). Механизмъ такъ наз. краски стыда покоится также на возбужденіи извѣстными аффектами, извѣстными душевными движеніями сосудо-расширяющихъ нервовъ лицевыхъ, шейныхъ и верхнегрудныхъ сосудовъ. Полагаютъ, что приливъ крови къ слизистой оболочкѣ желудка и кишокъ при пищевареніи зависитъ тоже отъ созвужденія при этомъ сосудо-расширяющихъ нервовъ кишечнаго канала и вообще у физиологовъ сложилось мнѣніе, что усиленный приливъ крови къ работающимъ органамъ обуславливается одновременнымъ возбужденіемъ соответствующихъ сосудо-расширяющихъ нервовъ; изъ этого не дѣлаютъ исключенія ни мышцы, ни железы, ни мозгъ. Цѣлесообразность же этого прилива очевидна, такъ какъ всякій работающій органъ, разрушающій усиленно во время работы, требуетъ усиленной доставки къ нему питательныхъ веществъ, доставляемыхъ ему кровью. Изъ сказаннаго явствуетъ, что сфера распространенія сосудо-расширяющихъ нервовъ настолько же обширна, какъ и сосудосжимающихъ и роль ихъ въ функцияхъ органовъ представляетъ весьма значительную. Не смотря на это до сихъ поръ еще мало изучено распредѣленіе въ центральной нервной системѣ сосудо-расширяющихъ центровъ и нормальный способъ приведенія ихъ въ дѣятельность. Извѣстно только, что они возбуждаются повышенной <sup>10</sup> тѣла и среды, затрудненнымъ газообмѣномъ и различными душевными движеніями. Да и самый способъ дѣйствія ихъ на сосуды, ведущій къ расширенію послѣднихъ, представляется не окончательно выясненнымъ. Одни полагаютъ, что сосудо-расширяющие нервы заканчиваются въ продольной мускулатурѣ сосудовъ и, вызывая ея сокращеніе, ведутъ къ укороченію сосудовъ съ одновременнымъ невольнымъ расширеніемъ ихъ; другіе же допускаютъ, что сосудо-расширяющие нервы не имѣютъ никакого непосредственнаго отношенія къ мышечнымъ волокнамъ сосудовъ, а дѣйствуютъ, подобно блуждающему нерву на сердце, угнетающимъ образомъ на периферическіе центры, поддерживающіе тонусъ сосудовъ, слѣдствіемъ чего должно являться ослабленіе или исчезаніе тонуса, т. е. расширеніе сосудовъ. Большинство придерживается послѣдняго взгляда. Игрой этихъ двухъ родовъ сосудодвигателей регулируется одно изъ важныхъ явленій въ тѣлѣ, а именно распредѣленіе крови по различнымъ отдѣламъ тѣла и при различныхъ

состояніяхъ органовъ, какъ въ нормальныхъ, такъ и патологическихъ условіяхъ.

*И. Тархановъ.*

**Сосудодвигательные неврозы** (вазомоторные неврозы).— Сюда относится рядъ нервныхъ болѣзней, при которыхъ симптомы сводятся преимущественно къ измѣненію просвѣта кровеносныхъ сосудовъ, при чемъ самое теченіе болѣзни исключаетъ возможность ея зависимости отъ анатомическихъ измѣненій нервной системы, и при вскрытіи таковой дѣйствительно не обнаруживаются. Возрѣніе, что подобныя болѣзни нужно объяснять именно неврозомъ С. нервовъ, во многихъ случаяхъ является лишь плодомъ теоретическихъ соображеній и не можетъ считаться твердо установленнымъ. Здѣсь рѣчь идетъ преимущественно о мало выясненныхъ и сравнительно рѣдкихъ болѣзняхъ (такъ назыв. эритромелалгія, мѣстная асфиксія или болѣзни Рэндо, акропарестезія и др.). Во всякомъ случаѣ, въ виду физиологическихъ данныхъ о С. нервахъ (см. ниже), уклоненія отъ нормы со стороны ихъ функций должны приводить къ опредѣленнымъ, иногда очень существеннымъ болѣзненнымъ расстройствамъ. Слишкомъ сильное или длительное суженіе кровеносныхъ сосудовъ обуславливаетъ недостаточный притокъ крови къ соответственной части тѣла, а вслѣдствіе этого нарушеніе питанія ея, которое можетъ дойти до омертвѣнія; кромѣ того, расстройство чувствительности въ видѣ потери ея или невралгическихъ болей и пр. Точно также чрезмерное расширеніе сосудовъ вслѣдствіе паралича С. нервовъ приводитъ къ нарушенію питанія и отравленію, при чемъ усиленный приливъ крови къ наружнымъ покровамъ выражается краснотой, жаромъ, отечностью ихъ. Перечисленными симптомами въ различныхъ сочетаніяхъ, въ связи съ разнообразными другими явленіями, и характеризуются тѣ болѣзни, которыя составляютъ группу С. неврозовъ. *II. Р.*

**Сосуды**—см. Ткани.

**Сосуды** (кровеносные, анатом.)—см. Кровеносная система. Въ дополненіе къ сказанному тамъ о болѣзняхъ кровеносныхъ С., приведемъ здѣсь, въ виду огромнаго значенія для всего организма случаевъ заболѣванія кровеносныхъ С., нѣкоторыя подробности. Заболѣванія С. могутъ быть мѣстныя и болѣе или менѣе равномерно распространенныя по всей сосудистой системѣ (разлитыя, диффузныя). Первыя обуславливаются поврежденіями, переходомъ воспалительнаго процесса съ соседнихъ частей, воздѣйствіемъ бактерий или ихъ токсиновъ, занесенныхъ съ болѣе отдаленнаго пункта, напр. съ клапановъ сердца, на внутреннюю оболочку (intima) С.; пораженія болѣе крупныхъ С. могутъ быть вызваны также измѣненіями въ С. (vasa vasorum), питающихъ ихъ самихъ и проходящихъ въ ихъ наружную оболочку (adventitia). Разлитыя заболѣванія С. главнымъ образомъ зависятъ отъ механическихъ процессовъ, длительно повышающихъ кровяное давленіе, вслѣдствіе чего затрудняется притокъ артеріальной крови къ периферіи и оттокъ венозной крови къ сердцу. Воспаленіе артерій можетъ быть острымъ



(острый артериит), но чаще принимает хроническое течение. Какъ причину острого воспаления, позволяющагося отдельными гнѣздами (гнѣздный артериитъ), важно отмѣтить остро-заразные болѣзни, какъ тифъ, инфлюэнца, дифтеритъ, скарлатина, острый суставной ревматизмъ; измѣненія на артеріяхъ въ большинствѣ случаевъ остаются незамѣченными, а между тѣмъ могутъ имѣть печальныя послѣдствія въ видѣ омертвѣнія, гангрены пораженнаго участка, если своевременно не успѣло образоваться обходное (коллатеральное) кровообращеніе; въ виду этого надо рекомендовать выздоравливающимъ послѣ этихъ остро-заразныхъ болѣзней возможно долго щадить себя, особенно лицамъ, у которыхъ уже и безъ того вялое кровообращеніе и измѣненныя С., каковы старики, алкоголики, подагрики, диабетики. Изъ хроническихъ формъ артериита остановимся главнымъ образомъ на артерioskлерозѣ (артероматозѣ). Артерioskлерозъ встрѣчается преимущественно въ болѣе зрѣломъ возрастѣ (послѣ 40 лѣтъ). Болѣе раннему его появленію и сильному развитію способствуютъ: алкоголизмъ, сифилисъ, подагра, хроническое воспаленіе почекъ, суставной ревматизмъ и хроническое свинцовое отравленіе. Въ нѣкоторыхъ семействахъ замѣчается наследственное предрасположеніе къ артероматозному перерожденію С.; мужчины болѣе предрасположены, нежели женщины. Артероматозный процессъ ведетъ къ тому, что С. утрачиваютъ свою эластичность и вслѣдствіе этого менѣе могутъ противостоять кровяному давленію; поэтому при артерioskлерозѣ нѣрѣдко развиваются расширенія артерій (см. Аневризма). Далѣе, неподатливые склерозированные С. представляютъ больше препятствій для кровяного тока, увеличиваютъ работу сердца, что ведетъ къ его гипертрофії. Артеріи становятся жесткими и извилистыми, что можно наблюдать на болѣе поверхностно лежащихъ артеріяхъ, какъ лучевая (на которой обыкновенно ощущивается пульсъ) и височная. Большая хрупкость артерій и повышенное кровяное давленіе при артерioskлерозѣ объясняютъ частыя кровоизліянія въ мозгъ (апоплексическій ударъ). Далѣе артерioskлерозъ можетъ повести къ измѣненію почекъ (сморщенная почка), къ такъ наз. старческой гангрѣ нижнихъ конечностей и ко многимъ другимъ разстройствамъ. Излѣчить этотъ процессъ мы не въ состояніи, мы можемъ его только удерживать въ извѣстныхъ границахъ; поэтому важнѣе профилактика въ смыслѣ устраненія вышеупомянутыхъ этиологическихъ моментовъ. Еще одна форма хроническаго артериита заслуживаетъ нашего вниманія, это — сифилитическая. Въ позднихъ стадіяхъ сифилиса развиваются нѣрѣдко въ стѣнкѣ мелкихъ артерій ограниченныя маленькія опухоли (сифидомы) или же воспаленіе внутренней оболочки С. (эндартериитъ), которое ведетъ къ постепенному закрытію его просвѣта (облитерации). Такъ какъ эти измѣненія часто образуются на мозговыхъ артеріяхъ, то они ведутъ къ опаснымъ послѣдствіямъ, какъ то: эпиплексическимъ и апоплексическимъ припад-

камъ, потерѣ рѣчи, параличу одной половины тѣла и пр. Для предупрежденія этого заболѣванія требуется старательное лѣченіе раннихъ стадій сифилиса, далѣе правильный образъ жизни и избѣжаніе всего того, что производитъ приливы крови къ центральной нервной системѣ, т. е. физическаго и умственнаго переутомленія, психическихъ возбужденій, злоупотребленія алкоголемъ и табакомъ и т. д. Заболѣванія венъ чаще встрѣчаются, нежели заболѣванія артерій, уже по одному тому, что вень болѣе (каждую артерію сопровождаютъ двѣ вены); кромѣ того, онѣ обладаютъ болѣе нѣжными стѣнками, лежатъ менѣе защищенно и болѣе поверхностно. Съ болѣзнями венъ чаще обращаются къ врачу, такъ какъ онѣ чаще причиняютъ страданія, нежели болѣзни артерій. Изъ заболѣваний венъ упомянемъ обѣихъ воспаленій и расширеній. Воспаленіе веной стѣнки (флебитъ) можетъ произойти вслѣдствіе распространенія на нее воспалительнаго процесса съ сосѣднихъ тканей или вслѣдствіе воздѣйствія бактерий изнутри. Въ томъ и другомъ случаѣ происходитъ свертываніе крови на пораженномъ участкѣ (тромбозъ) и вена обыкновенно закупоривается до мѣста впаденія ближайшей крупнѣйшей вѣтви. Послѣдствіемъ этого является отекъ соответственной области: появляются боли, имѣющія часто невралгическій характеръ, чувствительность при давленіи на воспаленномъ мѣстѣ, лихорадка. Въ случаѣ отрыва кровяного свертка послѣдній можетъ быть занесенъ, черезъ правое сердце въ легочный кругъ кровообращенія (эмболія) послѣдствіемъ чего бываетъ моментальная смерть. Лѣченіе состоитъ въ покой и соответственномъ положеніи пораженной части; при сильныхъ боляхъ примѣняютъ пузырь со льдомъ или Лейтеровскій охлаждающій аппаратъ. Всякія втиранія должны быть оставлены въ виду опасности раздробленія кровяного свертка и послѣдующей эмболіи. Расширеніе венъ (варикозныя узлы) чаще всего встрѣчается на нижнихъ конечностяхъ у людей, которымъ по роду ихъ занятій приходится долго стоять, у женщинъ подъ вліяніемъ стѣсняющей одежды, особенно тугихъ подвязокъ, подъ вліяніемъ повторныхъ беременностей; на тазовыхъ венахъ подобныя расширенія (геморроидальныя или почечуныя узлы) также часты вслѣдствіе сидячаго образа жизни, хроническаго запоровъ. Послѣдствіемъ расширенія вены являются разстройства питанія и отправленія соответственной области, напр., при расширеніи ножныхъ венъ наблюдается быстрое уставаніе ногъ и даже перемежающаяся хромота; далѣе, появляются боли, иногда невралгическаго характера, зудъ. Подъ вліяніемъ расчесовъ или другихъ незначительныхъ травмъ развиваются на этихъ мѣстахъ упорныя экземы, фурункулы, трудно заживающія язвы. Иногда варикозныя узлы лопаются и даютъ кровотеченія; особенно часто это наблюдается при геморроѣ вслѣдствіе сильнаго натуживанія при дефекаціи. Лѣченіе требуетъ прежде всего устраненія механическихъ моментовъ, обуславливающихъ затрудненіе венознаго оттока. При расширеніяхъ венъ на



ногах иногда помогает ношение эластического чулка; при геморрое нередко показывается оперативное удаление венных узлов.

В. М. О.

**Сосущія инфузоріи** или *асинеты* (*Infusoria Suctoria*, s. *Asinetina*, s. *Tentaculifera*)—отрядъ класса наливочныхъ или инфузорій (см.) типа простѣйшихъ (см.). *Морфологическія свойства*. С. инфузоріи характеризуются присутствіемъ сосательныхъ трубочекъ и неподвижнымъ образомъ жизни, при чемъ громадное большинство С. инфузорій прикрѣпляется къ различнымъ подводнымъ предметамъ при помощи особыхъ ножекъ или стебельковъ. Отъ рѣсничныхъ инфузорій С. отличаются отсутствіемъ рѣсничекъ (встрѣчающіяся у нихъ, впрочемъ, въ молодомъ или личиночномъ состояніи), а также отсутствіемъ рта и порошицы. Большинство С. достигаетъ лишь 0,01—0,08 мм. и только очень немногія имѣютъ 0,1—0,2 мм., тогда какъ одна колоніальная форма (*Dendrosoma*, фиг. 29) достигаетъ 2,5 мм. высоты. *Форма тѣла* С. весьма разнообразна: большинство имѣетъ шаровидную, грушевидную или овальную форму тѣла, тогда какъ нѣкоторыя (см. фиг. 29, 31, 32) совершенно неправильную. Само тѣло состоитъ изъ *протоплазмы* (см.), въ которой различаютъ два морфологически и функционально различныхъ слоя: наружный или эктоплазму, служащую для защиты и ощущенія, и внутренний или энтоплазму—завѣдующую пищевареніемъ и выдѣленіемъ. Эктоплазма представляется обыкновенно въ видѣ тонкаго однороднаго или гомогеннаго слоя, тогда какъ у нѣкоторыхъ С. инфузорій въ послѣднее время былъ найденъ альвеолярный слой, ограниченный снаружы тонкой пелликулой и соответствующій альвеолярной энтоплазмѣ рѣсничныхъ инфузорій и другихъ простѣйшихъ (см. Протоплазма, тончайшее строеніе, т. XXV, 551—552, фиг. 1—5, и Рѣсничныя инфузоріи, XXVII, 483). Энтоплазма составляетъ главную часть тѣла С. инфузорій и является менѣе плотной, чѣмъ эктоплазма; она имѣетъ ячеистое строеніе, свойственное энтоплазмѣ другихъ простѣйшихъ (подробности см. Протоплазма, Простѣйшія и Рѣсничныя инфузоріи). Между экто- и энтоплазмой у нѣкоторыхъ С. инфузорій былъ найденъ еще третій, промежуточный слой—кортикальная плазма, который обладаетъ сильною свѣтопреломляемостью и большою прозрачностью и завѣдуетъ сократимостью (см. Протоплазма и Рѣсничныя инфузоріи). Тѣло многихъ С. инфузорій бываетъ покрыто снаружы особой оболочкой или раковиной, представляющей продуктъ выдѣленія наружнаго эктоплазматическаго слоя протоплазмы и состоящей изъ особаго студенистаго вещества или же чаще изъ своеобразнаго органическаго, азотъ содержащаго вещества, по своему химическому составу близкаго къ хитину суставчатыхъ животныхъ. Такая раковина бываетъ весьма разнообразной формы и величины (см. табл. фиг. 22—24 и 27 С) и окружаетъ тѣло С. со всѣхъ сторонъ или же прикрываетъ его только съ нижней стороны, переходя въ такъ называемую ножку или стебелекъ. Послѣдній встрѣчается у гро-

маднаго большинства С. инфузорій, и отличающагося разнообразіемъ формы и величины (см. табл. фиг. 5—7, 10—13, 16—18, 22—24 и 32 st) служитъ для прикрѣпленія С. инфузорій къ неподвижнымъ подводнымъ предметамъ или къ тѣлу раковокъ, рѣсничныхъ инфузорій, червей и проч. свободноплавающихъ животныхъ. Стебелекъ или ножка состоитъ обыкновенно изъ того же вещества, что и раковина, и представляетъ продуктъ выдѣленія энтоплазмы; въ большинствѣ случаевъ онъ безцвѣтенъ и только у нѣкоторыхъ родовъ бываетъ желтоватаго или буроватаго цвѣта. Лишь очень немногія С. инфузоріи лишены ножки и тогда прикрѣпляются всею нижнею поверхностью тѣла къ постороннимъ предметамъ (см. табл. фиг. 3, 27—29 и 31), при чемъ нѣкоторые рода (какъ напр. *Dendrosometes*, фиг. 31) имѣютъ еще особые присасывательныя подушки. Только одинъ родъ С. инфузорій является свободноплавающимъ—это *Нуросома* (фиг. 1—2), представляющій переходъ къ рѣсничнымъ инфузоріямъ и снабженный помимо одного щупальца (*t*) еще нѣсколькими рядами рѣсничекъ (*cl*), расположенныхъ на брюшной сторонѣ тѣла. Въ протоплазмѣ С. инфузорій встрѣчаются различныя включения: 1) зернышки неправильной формы и сильно преломляющія свѣтъ, являющіяся, по всѣмъ вѣроятіямъ, продуктами обмена веществъ; 2) хроматинныя зернышки, жадно принимающія красящія вещества и представляющія, вѣроятно остатки ядеръ, дегенерирующіе послѣ конъюгаціи; 3) зерна пигмента, обуславливающія окраску по преимуществу морскихъ С. инфузорій; 4) выдѣлительныя тѣльца, найденныя лишь у немногихъ формъ, и 5) трихостоподобныя тѣльца, встрѣчающіяся лишь у рода *Orphiodendron* (см. фиг. 32) и являющіяся, по всѣмъ вѣроятіямъ, защитными образованиями (см. Трихосты въ ст. Простѣйшія и Рѣсничныя инфузоріи). Наиболее важнымъ и безусловно необходимымъ включеніемъ всѣхъ С. инфузорій является *ядро*, которое, подобно какъ и у рѣсничныхъ инфузорій, представляется по меньшей мѣрѣ въ видѣ двухъ ядеръ, отличающихся другъ отъ друга уже на первый взглядъ по величинѣ: одно большее—макронуклеусъ (фиг. 1, 3—6, 8 и 9, 11, 13, 19—26, 28, 30, 31 N), залегающее въ поверхностномъ слой энтоплазмы или по границѣ экто- и энтоплазмы, и одно меньшее—микронуклеусъ (фиг. 5, 25—26 n), плотно прилегающее къ первому. Макронуклеусъ бываетъ весьма разнообразной формы и величины, покрытъ тонкой оболочкой и имѣетъ мелкоячеистое строеніе; микронуклеусъ обыкновенно шаровидный, гомогенный и найденъ далеко не у всѣхъ С. инфузорій, хотя, вѣроятно, встрѣчается у всѣхъ родовъ. Нѣкоторыя С. имѣютъ нѣсколько ядеръ. *Сократительныя вакуоли* встрѣчаются почти у всѣхъ С. инфузорій и помимо дыхательной функціи завѣдуютъ еще выдѣленіемъ (см. Простѣйшія, т. XXV, стр. 496—497 и 501). Число и положеніе ихъ въ тѣлѣ С. инфузорій весьма разнообразно (см. табл. фиг. 1—6, 8—9, 11—12, 16—25, 27—31 с. v); они открываются наружу при помощи небольшого отверстія. *Щупальца* являются



самыми характерными образованиями для *C.* инфузорий и бывают тройки, не только с морфологической точки зрения, но и по выполняемым функциям: 1) *сосательные щупальца* или трубочки, в вид тонких и длинных цилиндрических трубочек, снабженных булавовидным или пугонкообразным вздутием на свободном конце (фиг. 1—6, 8, 11, 17—18, 22—24, 27—32; фиг. 12 и 14<sup>а</sup>). Эти трубочки являются полыми, т. е. внутри их проходит тонкий канал, открывающийся на одном конце наружу, а на другом в эктоплазму *C.*; при помощи этих сосательных трубочек *C.* инфузории высасывают захваченную добычу, а самые трубочки могут быть втягиваемы внутрь тела и выпячиваемы наружу. 2) *Хватательные щупальца* имеют форму тонких, длинных и постепенно суживающихся к концу плазматических придатков (фиг. 12 и 14<sup>а</sup>; фиг. 15 и 16<sup>а</sup>), подчас косо срзанных на конце или же снабженных блюдечкообразным расширением. Эти щупальца в высшей степени сократимы и при быстром сокращении закручиваются спирально (фиг. 15 *a*—*e*, фиг. 12<sup>а</sup>); их свободный конец является липким; они служат для захвата добычи. 3) *Защитные щупальца* имеют вид тонких, длинных игл и служат, как утверждают некоторые наблюдатели, *C.* инфузориям для защиты. Число и расположение этих разнообразных щупалец у различных родов или видов различно. У некоторых (напр. *Podophrya*, *Sphaerophrya*) они расположены больше или менее равномерно по всей поверхности тела (фиг. 3—6, 8); у других (напр. *Ephelota*) они сосредоточены на переднем конце тела (фиг. 12); у третьих (*Orphiodendron*) они сидят на особом длинном стебельке (фиг. 32), у четвертых (*Dendrocometes*) они расположены на древовидных отростках тела (фиг. 31), тогда как у громаднаго большинства *C.* инфузорий щупальца собраны в 2 (*Acineteta*), 4 (*Topophrya*) или больше (*Trichophrya*) пучков на переднем конце тела (фиг. 17, 18, 22, 24, 27, 28 и 29). *Биология и физиологические свойства.* Громадное большинство *C.* инфузорий встречается в пресной и морской воде, прикрываясь к различным подводным предметам или наружным покровам различных сидячих или свободноплавающих животных. Лишь очень немногие ведут паразитический образ жизни, встречаясь, как напр. *Sphaerophrya* (см. фиг. 4) внутри тела (в эктоплазме) некоторых рясничных инфузорий. Эти паразиты были ошибочно принимаемы Штейном и другими учеными за зародыши рясничных инфузорий. Большинство *C.* инфузорий является одиночными и лишь немногие образуют колонии (фиг. 17, 22 и 29). *Движение.* За исключением рода *Нуросома*, снабженного, помимо щупальца, еще рясничками (фиг. 1—2 *cl*), все *C.* инфузории в зрелом состоянии являются неподвижными, тогда как их стадии развития или зародыши ведут, благодаря присутствию рясничек (фиг. 8, 9, 21, 25, 26), свободноплавающий образ жизни. Весьма подвижными и сократимыми являются

щупальца *C.* инфузорий; но сокращения эти происходят довольно медленно. *Питание.* *C.* инфузории типичные хищники и питаются другими простейшими, по преимуществу рясничными инфузориями, которых они высасывают при помощи сосательных щупалец. При захвате добычи, зачастую в несколько раз превышающей величину тела *C.* инфузории, последняя прикладывает к ней свое хватательное щупальце, которое, будучи липким, моментально пристаёт к добыче. На добычу направляются другие хватательные щупальца, плотно прикладывающиеся к ней своими косо срзанными концами или блюдечкообразными расширениями; из щупалец выделяется какое-то, по всем вероятностям, ядовитое вещество, так что вскорь добыча является парализованной и перестаёт двигаться рясничками. Как только добыча становится неподвижной, на нее направляются сосательные щупальца (фиг. 3), которые своими отверстиями плотно прикладываются к эктоплазме захваченной добычи и вскорь в месте прикосновения щупалец эктоплазма разрывается и эктоплазма добычи начинает медленно перетекать по каналу щупальца в тело, т. е. эктоплазму *C.* инфузории. Это продолжается до тех пор, пока вся эктоплазма добычи не перельется в тело *C.* инфузории, так что от первой остается только более плотная эктоплазма, которая вскорь и отбрасывается щупальцами, при чем последние втягиваются внутрь тела. Полагают, что высасывание обуславливается усиленными сокращениями сократительной вакуоли, удаляющей воду из тела *C.* инфузории. *Размножение.* *C.* инфузории размножаются бесполом и половым путем. Первый способ размножения является наиболее распространенным и заключается в поперечном, равнополовинном делении (фиг. 6) или в почковании; последнее бывает наружное, когда дочерние неделимые возникают в виде небольших почек на наружной поверхности материнского организма (фиг. 13 *S*), или внутреннее, когда дочернее неделимое образуется внутри материнского организма (фиг. 18—20, 29 и 32 *S*) и затѣм выходят наружу чрез так назыв. зародышевое отверстие (фиг. 13—20 *o*). Делению тела предшествует всегда деление ядра и образование новых сократительных вакуолей. Получившиеся делением или почкованием молодые неделимые не покидают обыкновенно на материнский организм (фиг. 9, 21, 25 и 26) и бывают снабжены несколькими рясничками или пучками мерцательных рясничек, при помощи которых они и двигаются на подобие рясничных инфузорий. Такие зародыши или личинки, проплавая некоторое время, успокаиваются, прикрепляются к какомунибудь подводному предмету, образуют затѣм ножку и сбрасывают ряснички, вместо которых вырастают затѣм щупальца, чтѣм и заканчивается их превращение или метаморфоз (фиг. 30). Образование рясничных зародышей, свойственное без исключения всем *C.* инфузориям, указывает на вероятное происхождение их от рясничных инфузорий. Опи-



## Къ табл. СОСУЩІЯ ИНФУЗОРІИ

### (Inf. suctoria sive Acineta).

Значеніе буквъ: *a*—захваченная добыча; *C*—раковина; *cl*—рѣснички; *c.v.*—сократительная вакуоль; *E*—энтоплазма; *N*—(ядро) макронуклеусъ; *n*—микронуклеусъ; *o*—зародышевое отверстие; *pe*—пелликула; *R*—хоботокъ; *S*—мерцательный зародышъ; *Sph*—молодая сферофрѣя; *st*—стебелекъ или ножка; *t*—щупальцы; *t'*—хватательныя щупальца; *t''*—сосательныя щупальца; *tr*—палочки вродѣ трихопсты; *x*—наружныя почки.

Фиг. 1. *Hyposoma parasitica* Grub., море; сбоку. Увелич. 550.

Фиг. 2. Тоже; съ брюшной стороны. Увелич. 550.

Фиг. 3. *Sphaerophrya magna* Маур.; захватившая 5 рѣсничныхъ инфузорій *a* (*Cyclidium glaucoma*), которыхъ она высасываетъ помощью щупалецъ *t*; темная изогнутая линія внутри тѣла обозначаетъ направление тока зернышекъ поступающихъ черезъ щупальце при высасываніи; рѣсчатая вода; Увелич. 250.

Фиг. 4. Рѣсничная инфузорія *Parataesium caudatum* съ нѣсколькими сосущими инфузориями—Сферофрѣями *Sph*—*Sphaerophrya parataesii* Маур. Последнія проникли въ рѣсн. инфузорию въ двухъ мѣстахъ: вблизи рта и на спинной сторонѣ посреди тѣла, гдѣ находятся два зародышевыхъ отверстія *o*. Изъ спиннаго зародышеваго отверстія выходитъ наружу мерцательный зародышъ *Sph*, а подъ этимъ отверстіемъ внутри тѣла *Parataesium* находятся 4 Сферофрѣи, по вѣтвѣ вѣроятіемъ происшедшія дѣленіемъ одной Сферофрѣи, проникнувшей внутрь рѣсничной инфузоріи. На переднемъ концѣ тѣла *Parataesium* одна Сферофрѣя пытается проникнуть внутрь. Увелич. 250.

Фиг. 5. *Podophrya fixa* Ehrbg. Прѣсн. вода. Увелич. 220.

Фиг. 6. Тоже. Начало дѣленія.

Фиг. 7. Тоже. Циста покоя.

Фиг. 8. *Podophrya libera* Perty. Мерцательный зародышъ, начинающій превращаться въ *Podophrya*. Прѣсн. воды. Увелич. 220.

Фиг. 9. Тоже съ другой стороны.

Фиг. 10. Тоже. Циста покоя.

Фиг. 11. *Podophrya mollis* S. Kent. Конъюгація. Увелич. 150.

Фиг. 12. *Ephelota gemmipara* Hertw. sp. Море. Увелич. 100.

Фиг. 13. Тоже. Размноженіе почкованіемъ; 5 почки, превращающіяся затѣмъ въ мерцательныя зародыши. Увелич. 100.

Фиг. 14. Тоже. Часть поверхности тѣла съ выдвинутыми наружу двойными щупальцами: хватательными *t'* и сосательными *t''*.

Фиг. 15. Тоже. Хватательныя щупальца въ

различныхъ стадіяхъ сокращенія *a* и *у*; слѣва два щупальца съ варикозными утолщеніями. Фиг. 16. *Ephelota coronata* S. Wight захватывающая щупальцами маленькихъ флагеллатъ *a*. Увелич. 200.

Фиг. 17. *Tokophrya quadripartita* Cl. и L.; 2 недѣлимыхъ прикрѣпленныхъ ножками *st* къ стеблю *Epistilis plicatilis*. Прѣсн. воды. Увелич. 150.

Фиг. 18. Тоже. Видъ сбоку; начало образованія внутренней почки *S*; зародышевая камера еще не обособлена, тогда какъ вѣнчикъ рѣсничекъ будущаго мерцательнаго зародыша уже дифференцированъ; *o* такъ наз. зародышевое отверстіе. Увелич. 300.

Фиг. 19—20. Тоже. Двѣ дальнѣйшія стадіи почкованія.

Фиг. 21. Свободно-плавающій мерцательный зародышъ.

Фиг. 22. *Acineta grandis* S. Kent, на длинной ножкѣ; вблизи прикрѣплена *Acineta lemnagum*. Увелич. 100.

Фиг. 23. *Acineta emaciata* Маур. съ внутреннимъ мерцательнымъ зародышемъ *S*. Море. Увелич. 300.

Фиг. 24. *Acineta foetida* Маур. Увелич. 580.

Фиг. 25—26. Тоже. Мерцательныя зародыши.

Фиг. 27. *Solenophrya crassa* Cl. и L. Прѣсн. воды. Увелич. 150.

Фиг. 28. *Trichophrya epistylidis* Cl. и L. Увелич. 150.

Фиг. 29. *Dendrosoma radians* Ehrbg. колоніальная форма съ наружными *x* и внутренними *S* (мерцательными зародышами) почками. Прѣсн. воды. Увелич. 50.

Фиг. 30. Молодая *Dendrosoma* происшедшая изъ успокоившагося мерцательнаго зародыша. Увелич. 600.

Фиг. 31. *Dendrocometes paradoxus* St. съ жаберъ рачка *Gammarus pulex*. Прѣсн. воды. Увелич. 400.

Фиг. 32. *Ophryodendron abietinum* Cl. и L. съ нѣсколькими внутренними мерцательными зародышами, лежащими въ общей зародышевой полости. Море. Увелич. 100.







1

2

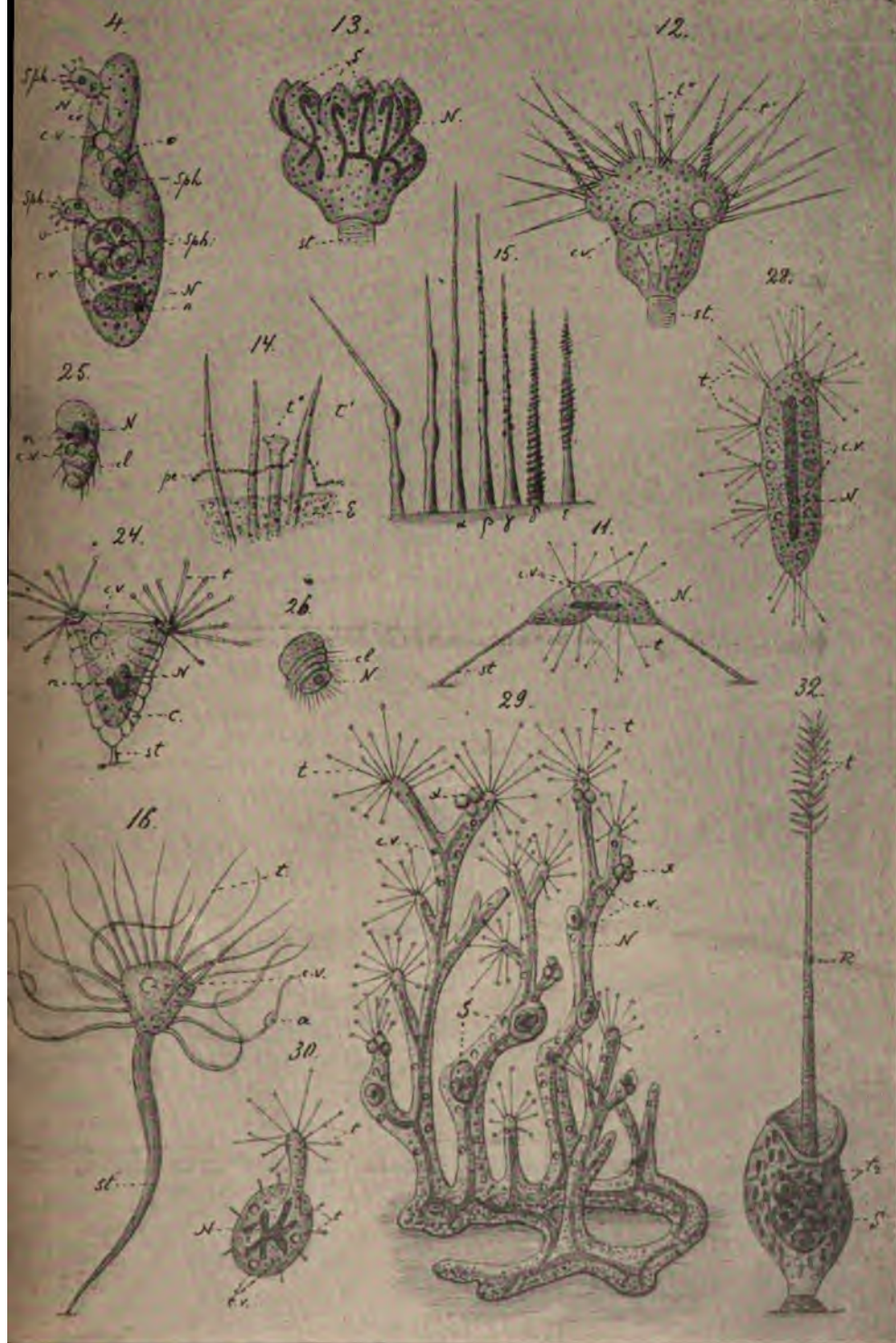
3

4















санные способы бесполого размножения являются не единственными, так как от времени до времени у *C. инфузори* наступает половое размножение, заключающееся (фиг. 11) в конъюгации или копуляции (подробности см. Простейшие, т. XXV, стр. 501—502). При наступлении неблагоприятных условий существования *C. инфузори* инцистируются, при чем вытягивают щупальца, принимают шаровидную форму и выделяют на поверхности плотную оболочку или цисту, снабженную обыкновенно еще особой ножкой и различными украшениями в вид ребристых полосок (фиг. 10) или пластинок (фиг. 7). *Классификация*. Отряд *C. инфузори* подразделяют на 8 семейств: 1) *Hyposomina* (фиг. 1—2). 2) *Urnulina*. 3) *Metacinetina*. 4) *Podophryina* (фиг. 3—16). 5) *Acinetina* (фиг. 17—27). 6) *Dendrosomina* (фиг. 28—30). 7) *Dendrosometina* (фиг. 31) и 8) *Ophryodendrina* (фиг. 32). *C. инфузори* заключают около 18 родов и свыше 75 видов.

*Литература*. Ch. G. Ehrenberg, «Die Infusionsthierehen als vollkommene Organismen» (Лпц., 1838); T. Dujardin, «Histoire naturelle des zoophytes infusoires» (Пар., 1841); M. Perty, «Zur Kenntniss kleinster Lebensformen» (Берн, 1852); E. Claparède et Lachmann, «Etudes sur les infusoires et les rhizopodes» (Женева, 1858—61); Fr. Stein, «Die Infusionsthiere auf ihre Entwicklungsgeschichte untersucht» (Лпц., 1854); J. Fraipont, «Recherches sur les Acinétiens de la côte d'Ostende» («Bulet. Acad. roy. de Belgique», 2, т. 44—45); W. Saville Kent, «A manual of the infusoria» (Лонд., 1880—82); E. Maupas, «Contributions à l'étude des Acinétiens» («Arch. de zool. expér. et génér.», т. IX, 1881); H. Plate, «Protozoenstudien» («Zoolog. Jahrbücher», т. III, 1888); И. Кешенъ, «Наблюдения надъ Infusoria tentaculifera» («Записки Новор. Общ. Естеств.», т. XIII, 1888); A. Bütschli, «Klassen und Ordnungen des Thierreichs. Protozoa. T. III. Infusoria» (Лпц., 1887—89); Y. Delage et E. Hérouard, «Traité de zoologie concrète. T. I. La cellule et les Protozoaires» (Пар., 1896).

В. Шелковъ.

**Сосцы** — бугорки, на вершинѣ которыхъ открываются млечныя железы у млекопитающихъ. У низшихъ млекопитающихъ (Монотрематъ) вѣтъ *C.* и млечныя железы открываются въ особые углубленія кожи, называемыя млечными карманами (см. Млечныя железы). *C.* болѣе высокостоящихъ формъ образованы двояко: въ одномъ случаѣ (нѣкоторые сумчатые, лемуры, приматы) *C.* вырастаетъ со дна млечнаго кармана; въ другомъ (живчныя, свиньи) *C.* образуется сближеніемъ краевъ млечнаго кармана. Наконецъ, иногда (нѣкоторые сумчатые и грызуны) центральный *C.* окруженъ валикомъ, образованнымъ приподнятыми краями млечнаго кармана. Число паръ *C.*, говоря вообще, соответствуетъ числу зародъ рождаемыхъ дѣтенышей и въ объемѣ варьируетъ отъ 2 до 14. Варьируетъ и ихъ расположеніе: или они расположены въ видѣ двухъ параллельныхъ рядовъ на груди и брюхѣ, или только на груди, или только на брюхѣ, или даже въ паху, почти около вла-

галища (китообразныя). У сумчатыхъ крысъ (*Didelphyidae*) кругомъ одного *C.* болѣе величины расположено нѣсколько болѣе мелкихъ. У приматовъ число *C.* низводится до 1 пары, лежащей на груди. Во многихъ случаяхъ наблюдалось, что *C.* каждой стороны появляются въ видѣ эпидермическаго набуханія, имѣющаго форму продольной полоски и называемаго млечной линіей. Потомъ эта линія разбивается на отдѣльные сосочки, сначала вытянутые вдоль по линіи, а потомъ принимающіе округлую форму. Такая же млечная линія найдена и у человѣка (Strahl), но нормально она даетъ начало только двумъ *C.*, тогда какъ въ аномальныхъ случаяхъ число *C.* можетъ быть и болѣе. Случаи излишнихъ *C.* у мужчинъ и самцовъ вообще носятъ названіе полимастїи (см.), а у женщинъ и самокъ — полителіи. Иногда излишніе *C.* помѣщаются на бедрахъ, на спинѣ, на локтѣ и т. п. Но иногда они расположены довольно правильно и представляютъ собой очевидно остатки млечной линіи, тянувшейся отъ подмышечной области вплоть до паховой (Шмидтъ). По Лихтенштерну, на 500 человѣкъ приходится 1 случай излишняго числа *C.*, при чемъ въ 96 случаяхъ изъ 100 они находятся на груди, въ 5 — подъ мышкой, въ 2 — на локтѣ, въ 1 — на локтѣ, въ 1 — на спинѣ. Наиболѣе замѣчательные между описанными случаями полителіи — слѣдующіе: женщина, имѣвшая 4 хорошо развитыхъ груди (Socin); японская дѣвица, имѣвшая 4 груди, при чемъ нижняя пара имѣла по 2 *C.* Самый замѣчательный случай полимастїи описанъ Аммономъ въ 1892 г. Это былъ нѣмецкій рекрутъ, имѣвшій подъ нормальными *C.* еще пару добавочныхъ *C.*, а потомъ еще двѣ пары пигментныхъ пятенъ, изъ коихъ одна сидѣла выше, а другая ниже *C.* и которыя представляли также rudimentарные *C.* По наблюденіямъ Шмидта, число зачатковъ *C.* у нормальнаго человѣческаго зародыша вообще весьма значительно и чѣмъ моложе зародышъ, тѣмъ ихъ болѣе. Замѣчательную аномалію описалъ Крюгель, а именно — полное отсутствіе *C.* у женщины, при чемъ железы открывались въ небольшихъ углубленіяхъ, напоминая, такимъ образомъ, отношенія, указаннаго у *Monotremata*. У самокъ *C.* болѣе сильно развиты, хотя бываютъ случаи, что самцы (напр. бараны) представляютъ такое же развитіе млечныхъ железъ, какъ и самки, и даютъ, подобно послѣднимъ, молоко. Для человѣка такіе случаи описаны Гумбольдтомъ и Гезеромъ. Сводку данныхъ по литературѣ вопроса см. въ Merkel и Bonnet's «Ergebnisse» (т. II, 1892) даетъ Klaatsch. Кромѣ работъ Гегенбаура, Клаатча и др. въ послѣднее время наиболѣе важными являются работы Profé, въ «Anat. Hefte» (11 т., 1898), а также Strahl въ «Verh. Anat. Ges.» (12 Vers., 1898) и Smidt въ «Morphol. Arbeiten» (т. 8, 1898), Bonnet въ «Anat. Hefte» (7 т., 1898). См. также Wiedersheim, «Der Mensch etc.» (18).

В. Шмидтъ.

**Сосѣдское право** — опредѣляетъ отношенія между собственниками смежныхъ земельныхъ участковъ и городскихъ зданій. Собственность (см.) признается въ современныхъ



препятствовать сосѣдямъ въ воздѣйствіи, «происходящемъ на такой высотѣ и глубинѣ, что устраненіе его не представляетъ для него интереса». Допустимы, поэтому, безпрепятственно полетъ воздушнаго шара черезъ участокъ сосѣда и научныя изслѣдованія вѣтръ земли, захватывающія и участокъ сосѣда, не затрагивая его интереса. Частныя постановленія касаются воздѣйствія на участокъ, причиняемаго текущею черезъ сосѣдній участокъ, а также стекающею съ него дождевою водою, свѣшивающимися и пускающими корни на землю сосѣда деревьями, застройкой земли сосѣда и потребностью въ необходимой дорогѣ черезъ участокъ сосѣда, а также въ пользованіи его участкомъ при постройкахъ для склада матеріаловъ, устройствъ вѣсовъ и т. д. Имѣніе нижележащее должно терпѣть отъ имѣнія вышележащаго стокъ воды, происходящій отъ естественнаго положенія почвы, но нельзя устраивать искусственныхъ стоковъ и ската кровли на землю сосѣда. Право собственности на деревья, растущія на границахъ участковъ, признается за тѣмъ изъ владѣльцевъ, въ предѣлахъ владѣнія котораго находится стволъ дерева. Корни дерева и сучья его, выходящія за предѣлы владѣнія и вторгающіяся въ сосѣдній участокъ, владѣлецъ послѣдняго можетъ обрѣзать и удерживать въ свою пользу; нѣкоторые законодательства (прѣб.), по примѣру римскаго права, ограничиваютъ это право по отношенію къ незастроенному участку правомъ обрубить вѣтви до высоты 15 фт. Общегерманское постановляетъ соотвѣственно съ указаннымъ общимъ принципомъ, что «это право не предоставляется собственнику, если корни или вѣтви не мѣшаютъ пользованію его участкомъ». Плоды съ деревьевъ, упавшіе на участокъ, по принципамъ германскаго права, въ противоположность римскому, считаются собственностью участка, на который они падаютъ; висящіе — хозяина ствола, но входъ на участокъ сосѣда по нѣкоторымъ партикулар. законод. (сакс.), безъ разрѣшенія послѣдняго, для снятія плодовъ не разрѣшается. Застройка земли сосѣда само по себѣ недозволенное дѣяніе, но иногда она можетъ произойти безъ умысла захватить чужую землю, вслѣдствіе неясности границы, ошибки въ планахъ и закладкѣ фундамента и т. д. Общегерманское гражд. уложеніе постановляетъ, что если такая застройка произведена безъ протеста со стороны собственника въ теченіе времени ея совершенія, то «сосѣдъ долженъ допустить такую застройку». Въ вознагражденіе ему можетъ быть установлена рента, опредѣляемая договоромъ или по усмотрѣнію суда въ размѣрѣ, соотвѣствующемъ стоимости застраиваемаго мѣста въ моментъ застройки, при чемъ собственнику предоставляется взаимнѣ rents требовать покупки застроенной полосы по цѣнкѣ ея стоимости. При отсутствіи пути, связывающаго имѣніе съ общественной дорогой, собственникъ можетъ требовать отъ сосѣдей предоставленія ему ихъ участковъ для устройства такого пути. Гораздо неопредѣленнѣе регулированы отношенія по такъ наз. *иммиссиямъ*, т. е. воздѣйствію, оказываемому на уча-

стокъ разнаго рода продуктами, получаемыми отъ эксплуатаціи сосѣднаго участка, какъ то: вторженіе дыма, копоти, газовъ, грязной воды, шума и т. д.; запрещено устройство сооружений для отвода этихъ веществъ на участокъ сосѣда, но вторженіе ихъ можетъ часто совершаться въ огромной степени и безъ такихъ сооружений. Не допустить такого вторженія, значило-бы часто сдѣлать невозможной эксплуатацію участковъ, но до какого размѣра возможно допустить его? Общегерманское уложеніе постановляетъ, что «собственникъ поземельнаго участка не можетъ воспретить допущенія къ нему съ участка газовъ, паровъ, запаха, дыма, копоти, теплоты шума, сотрясенія и другихъ тому подобныхъ воздѣйствій, если такое воздѣйствіе не стѣсняетъ его или стѣсняетъ только въ незначительной мѣрѣ въ пользованіи своимъ участкомъ, или же обусловливается такимъ способомъ пользования означеннымъ другимъ участкомъ, который соотвѣтствуетъ обычному по мѣстнымъ условіямъ и по положенію участка пользованію». Но что разумѣть подъ «незначительнымъ воздѣйствіемъ» и подъ «пользованіемъ, согласнымъ съ мѣстными условіями и обычаями», законъ не опредѣляетъ. Для судьи это вопросъ очень трудный; разрѣшенія его можно ожидать, между прочимъ, отъ дальнѣйшаго развитія законодательства въ области общественной гигиены по отношенію къ заводамъ и фабрикамъ.

3) Нѣкоторую группу сосѣдскихъ отношеній нельзя регулировать точнымъ распредѣленіемъ ихъ правомочій по отношенію къ отдѣльнымъ сторонамъ обладанія. Сюда относится установленіе границъ участковъ, пользованіе пограничными полосами, рвами, стѣнами, деревьями, сооружениями и т. д. Здѣсь законодательства допускаютъ для одного сосѣда по отношенію къ другому право требовать совершенія опредѣленныхъ дѣйствій въ общемъ интересѣ и примирительное разбирательство (опредѣленіе границъ или размежеваніе, прирѣзка или отрѣзка спорныхъ участковъ и т. д.), или устанавливаютъ *совмѣстное обладаніе* указанными выше объектами. Общегерманское гражд. улож. устанавливаетъ презумпцію такого обладанія для межики, рва, стѣны, изгороди, забора и другихъ сооружений, служащихъ обѣимъ участкамъ; пока пользованіе этими объектами приноситъ выгоду одному изъ сосѣдей, оно не можетъ быть уничтожено безъ его согласія; плоды растущаго на межѣ дерева принадлежатъ обѣимъ сосѣдямъ, а будучи срублено, и само дерево есть общая собственность сосѣдей. Удаленія дерева можетъ требовать каждый сосѣдъ на общей счетъ; отказъ отъ издержекъ ведетъ къ установленію полной собственности на все дерево одного изъ сосѣдей. Французское право въ новой редакціи относящихся сюда статей устанавливаетъ гораздо болѣе подробныя правила, принципиально схожія съ германскими, но отличныя отъ нихъ во многихъ подробностяхъ.

Русское право знаетъ лишь отдѣльныя постановленія, восходящія отчасти еще къ уложенію царя Алексѣя. Въ статьяхъ, посвящен-



ныхъ такъ наз. «праву участія частнаго», за-  
прещается: владѣльцу земель, вверхъ по тече-  
нію рѣки лежащихъ, поднимать запрудами воду  
и подтоплять дуга сосѣдей (см. Поджоги); при-  
брежному владѣльцу примыкать плотину къ  
чужому берегу безъ согласія его владѣльца;  
хозяину дома «пристраивать поварню къ стѣнѣ  
сосѣда, лить воду, сметать соръ на его дворъ  
или дворъ, дѣлать скать кровли въ его сто-  
рону, прорѣзывать окна и двери въ бранд-  
мауерѣ, отдѣляющемъ кровлю смежныхъ зда-  
ній» (сенатъ даетъ болѣе широкое толкова-  
ніе, расширяя кругъ строеній, не допуска-  
емыхъ къ постройкѣ на междѣ сосѣда), а так-  
же при постройкѣ дома на междѣ вообще  
дѣлать окна на крышу или дворъ сосѣда  
(стат. 433, 442, 445, 446). Затѣмъ устанавли-  
вается право необходимаго прохода и проезда  
изъ замкнутого чужими владѣніями имѣнія  
(448 и 451). Наконецъ, существуютъ специаль-  
ныя правила для владѣльцевъ земель, лежа-  
щихъ около полотна желѣзной дороги, отн.  
возведенія построекъ, производства земляныхъ  
работъ, отвода воды, стока нечистотъ, посадки  
деревьевъ и проч. (Уст. пут. сообщ., т. XII  
по прод. 1876 г. ст. 575 прим. 1).

**Литература.** «Улож. общегерм.» (ст. 903—  
924); саксон. (345—368); приб. (877—880, 979—  
1110); фр. кодексъ, art. 649, сл.; Endemann,  
«Einführung in das Studium d. bürgerl. Gesetz-  
buches» (II, § 72); Stobbe-Lehmann, «Handb.  
des deutsch. Privatrechts» (II, §§ 99—103);  
Ihering, «Die Lehre vom den Beschränkungen  
des Grundeigentümers im Interesse der Nach-  
barn» въ «Jahrbuch für Dogmatik» (VI); Un-  
ger, «Zur Lehre vom Oesterreich. Nachbar-  
rechte» въ Grünhut's «Zeitschrift für das Pri-  
vat- und öff. Recht» (XIII); Hesse, «Die Rechts-  
verhältnisse zwischen Grundstücksnachbarn»  
(Leipz., 1880); «Motive zu dem Entwurfe eines  
bürg. Gesetzbuches für das deutsche Reich»  
(III); B. Matthias, «Lehrbuch d. bürgerl. Rechts»  
(II, Бер., 1899, гдѣ новая журнальная лите-  
ратура); Baudry-Lacantinerie, «Précis de droit  
civil» (I, §§ 1466 слѣд., Пар., 1894); Анненковъ,  
«Система русск. гражд. права» (II, 344 слѣд.);  
Побѣдоносцевъ, «Курсъ гражд. права» (I);  
Васильковский, «Учебникъ гражд. права» (II,  
§ 14, СПб. 1896); Курдиновскій, «Къ учению  
о легальныхъ ограниченіяхъ права собствен-  
ности на недвижимость въ Россіи» (Одесса  
1899) и рецензія на нее г. Васильковского (въ  
«Вѣстн. Права», 1900, № 2). В. Нечаевъ.

**Сосѣдское право выкупа** — су-  
ществуетъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Гер-  
мани по отношенію къ крестьянскимъ и  
городскимъ землямъ. Въ Россіи оно регули-  
ровано въ прибавл. кодексъ, по которому  
«въ городѣ Нарвѣ и въ городахъ Курляндіи:  
Митавѣ, Гольдингенѣ, Баускѣ, Виндавѣ, Фри-  
дрихштадтѣ и Пилтенѣ сосѣду отчуждаемой  
недвижимости, т. е. собственнику другой къ  
ней прилежащей, предоставляется преимуще-  
ственное право на покупку и выкупъ ея,  
что и называется С. правомъ» (ст. 1678).  
Продающій недвижимость обязанъ извѣстить  
о продажѣ сперва сосѣда съ правой стороны,  
а потомъ сосѣда съ лѣвой; стороны опредѣ-  
ляются стоя лицомъ къ улицѣ. Въ случаѣ не-

извѣщенія послѣдніе въ томъ же порядкѣ  
имѣютъ право выкупа. Повидимому, право  
возникло вслѣдствіе крайней тѣсноты построе-  
къ въ этихъ городахъ. Это подтверждается  
тѣмъ, что, по постановленію Свода, право  
преим. покупки и выкупа отпадаетъ, «если  
одна недвижимость отдѣлена отъ другой ули-  
цею» (ст. 1680). Въ другихъ городахъ (Ревель,  
Галсаль, Везенбергъ) сосѣдямъ предоставля-  
ется право протеста противъ построекъ безъ  
ихъ согласія: «новыхъ ходовъ, жилья или жи-  
лыхъ подваловъ, оконъ, дверей, навѣсовъ, ды-  
мовыхъ трубъ и очаговъ тамъ, гдѣ ихъ прежде  
не было» (ст. 994).

**Сосенъ** — св. мученикъ, воинъ, постра-  
далъ въ Халкидонѣ около 304 г., при Диокле-  
тіанѣ. Память 16 сентября.

**Сосенъ**, св. — нацальникъ іудейской си-  
нагоги въ Коринѣ во время пребыванія  
здѣсь апост. Павла. Можетъ быть, онъ былъ  
преемникомъ Криспа въ этой должности,  
увѣровавшаго въ Господа со всѣмъ домою  
своимъ (Дѣян. XVIII, 8). Во время возмуще-  
нія, произведеннаго здѣсь іудеями противъ  
апостола, требовавшими его осужденія, когда  
проконсулъ Галліонъ, находя это дѣло непод-  
суднымъ себѣ, прогналъ обвинителей отъ су-  
дилища, прогнавши ихъ, и съ ними и всѣ  
эллина, бывшіе на мѣстѣ, схватили С., какъ  
представителя іудеевъ, и, можетъ быть, бо-  
лѣ другихъ добивавшагося осужденія апо-  
стола, и били его предъ судилищемъ. Вѣро-  
ятно, послѣ онъ обращенъ былъ апостоломъ  
къ вѣрѣ во Христа и былъ его сотрудникомъ.  
Его принимаютъ за одно лицо съ С., упоми-  
наемымъ ап. Павломъ въ посланіи къ Корин-  
тянамъ (1 Кор. I, 1). По свидѣтельству Евсе-  
вія, онъ былъ изъ числа семидесяти апосто-  
ловъ. По преданію, онъ былъ впоследствии  
епископомъ въ Колофонѣ, что въ Малой Азій.  
Память С. 4 января, 30 марта и 8 декабря.

**Сотадесъ** (Solades) — греч. поэтъ, родомъ  
изъ Маронеи во Фракіи, жилъ ок. середины  
III в. послѣ Р. Хр. въ Александріи. С. авторъ  
нѣсколькихъ не сохранившихся комедій, на-  
писанныхъ особымъ размѣромъ, извѣстнымъ  
подъ названіемъ сотадическаго и состоящаго  
изъ 3¼ іоническихъ стопъ (iōnics a majore)  
или троиханскихъ тетраметровъ.

— — — — —  
— — — — —  
— — — — —

**Сэтвилъ** (Sotteville-lès-Rouen) — городъ  
во фр. дпт. Нижней Сены, на лѣвомъ берегу  
р. Сены. 14½ тыс. жит. Пряха хлопка, ка-  
натное производство, химическія производ-  
ства, мельницы.

**Сотвореніе міра** (миеол., этногр.). —  
Исторія натуралистическихъ религій даетъ  
множество разсказовъ на эту тему. Заслужива-  
етъ, напр., вниманія сказаніе американскихъ  
индѣйцевъ Чипеваи, по весьма близкому сход-  
ству съ апокрифическими сказаніями о С.  
міра, обращающимися среди южнорусскаго и  
другихъ сродныхъ съ нимъ славянскихъ на-  
родовъ. Первоначально была только вода.  
Богъ Висна приказалъ бобру опу-  
ститься въ воду и принести со дна моря не-



много земли на поверхность. Бобръ опустился, но земли не достало. Мышь обнаружила большую ловкость и принесла немного тины. Тогда Виска дохнул на эту тину или иль и последний разросся до громадных размеров. В апокрифических книгах и малорусских народных рассказах место Виски занимает Богъ, место бобра и мыши Сатана или голуби, а въ остальномъ почти полное сходство. Хорошо известны древне-индiйскія преданія о происхождении міра изъ Брамь, древне-германскія преданія о происхождении міра изъ тѣла убитаго Имира, финскія пѣсни Калевалы о происхождении міра изъ яйца, сне-сеннаго дикой уткой на колѣни матери воды Ильматаръ и др. т. под. Нельзя опредѣлить съ достовѣрностью, каковы были рассказы у славянъ о сотвореніи міра до принятія христіанства, такъ какъ они въ послѣдствіи сильно измѣнились подъ вліяніемъ апокрифовъ. Аванасьевъ, во 2 т. «Поэтическихъ воззрѣній славянъ на природу», безъ достаточнаго основанія въ дуалистическомъ противоположеніи Бога и Сатаны апокрифическихъ сказаній усмотрѣлъ остатокъ вѣрованій въ бога-громовника Перуна и враждебнаго ему демона мрачныхъ тучъ и въ апокрифическомъ созданіи горъ Сатаной славянское представленіе о змѣѣ Горыничѣ. Вышла путаница разнородныхъ и разноплеменныхъ представлений о мірѣ. Весьма возможно, что и въ апокрифахъ находятся натуралистическіе мнѣя; но мнѣя эти возникли и развились вдали отъ славянства, большею частью на дуалистической основѣ древнихъ иранскихъ религій, и болгарскіе богومیлы немногое могли къ нимъ добавить изъ сферы собственно болгарскаго народнаго мировоззрѣнія. Въ космогоническихъ апокрифахъ довольно явственно выразился гностико-богомилскій дуализмъ. По сирско-гностическому ученію и по весьма сходному съ нимъ ученію богомилъ, первоначальное существо Богъ-Отецъ создалъ разные чины ангеловъ и архангеловъ. Высшему существу, непостижимому Богу, противоположно злое начало Сатана. Ангелы, духи 7 планетъ, сотворили міръ и человѣка. Богъ вложилъ въ него душу. Сатана сотворилъ міръ темныхъ существъ. Богومیлы, принявшіе основныя элементы этого гностическаго и манихейскаго ученія, вѣсколько иначе развили ихъ. Мощный духъ Сатанаилъ за возмущеніе противъ Бога низверженъ былъ съ высоты небесной. Изъ соревнованія Богу онъ создалъ второе небо и вторую землю себѣ и соучастникамъ своего паденія. Онъ создалъ тѣло человѣка, но не могъ вложить въ него душу, и, по его просьбѣ, Богъ послалъ въ тѣло свое дыханіе. Сатана въ теченіе 5500 лѣтъ враждовалъ съ Богомъ и, наконецъ, Богъ создалъ отъ сердца своего великаго ангела Миха, явившагося во плоти въ лицѣ Иисуса Христа. Миха побѣдилъ Сатанаила, отнялъ отъ его имени священное окончаніе *илъ* и присоединилъ его къ своему первоначальному имени Миха. Одинъ изъ наиболѣе привившихся на русской почвѣ апокрифовъ этого типа напечатанъ проф. И. Я. Порфирьевымъ по рукописи соловцевой бібліотеки XVII ст.

Среди малорусскихъ народныхъ рассказовъ о С. міра особое мѣсто занимаетъ мнѣя о первомъ вѣкѣ творенія (въ «Запискахъ о южной Руси», П. А. Кулиша, II, 31—32). Всѣ рассказы, напечатанные у Чубинскаго, Драгоманова, Новосельскаго, Аванасьева и въ «Основѣ», несомнѣнно построены на апокрифахъ гностико-богомилскаго происхожденія. Въ короткомъ и темномъ народномъ рассказѣ о первомъ вѣкѣ творенія, записанномъ Кулишемъ, сохранились обломки древне-славянскаго космогоническаго міеа объ участіи въ созданіи міра мыши и воробья и происхожденіи міра изъ яйца. Апокрифическія сказанія о созданіи міра Богомъ и Сатанайломъ настолько были популярны въ Россіи, особенно въ Галиціи, что проникли въ народную поэзію и возникли народныя апокрифическія пѣсни и въ частности рождественскія колядки о созданіи міра двумя голубями, о спусканіи Сатанаила или самаго Господа на дно моря.

Н. Суминовъ.

**Сотвореніе человѣка** (мнѣя, этногр.).—Вопросъ о С. издавна занималъ воображеніе разныхъ народовъ. Дикари южной Африки и Америки, тоттентоты, бушмены, па-тагонцы, вѣрятъ, что люди первоначально жили въ глубинѣ земли и потомъ вышли оттуда. Въ этомъ преданіи можно видѣть воспоминаніе о жизни въ пещерахъ. Весьма распространено также повѣрье о происхожденіи перваго человѣка изъ дерева. Аріискія сказанія разсматриваютъ человѣка, какъ микрокосмъ, малый міръ, происшедшій изъ великаго внѣшняго міра, макрокосма. Греки производили родъ человѣческій отъ камней, бременныхъ Пирой послѣ потопа. Индiйскіе мнѣя производятъ глаза человѣка отъ солнца, волосы отъ растенія, кости отъ камня, кровь отъ воды. Подобнаго рода представленія были свойственны также древнимъ славянамъ и до сихъ поръ сохранились въ великорусскихъ и малорусскихъ народныхъ пѣсняхъ и рассказахъ. Въ ученіи раскольниковъ-духоборцевъ они возведены въ догматы; по ихъ ученію человѣкъ созданъ изъ земли, а Богъ вдунулъ въ него дыханіе жизни. Тѣло въ человѣкѣ отъ земли, кости отъ камня, жилы отъ кореня, кровь отъ воды, волосы отъ травы, мысль отъ вѣтра, благодать отъ облака. Это замѣчательное суевѣріе важно потому, что служитъ дополненіемъ къ Голубиной книгѣ и совершенно совпадаетъ съ нѣмецкими и другими древнѣйшими преданіями. Индо-европейское преданіе о сотвореніи человѣка изъ разныхъ частей внѣшней природы проникло и въ апокрифическое сказаніе «Какъ сотвори Богъ Адама», напечатанное А. Н. Пыпинымъ по рукописи XVII в.: Богъ..., «вземъ горсть земли отъ осьми частей: отъ земли тѣло, отъ камня кость, отъ моря кровь, отъ солнца очи, отъ облака мысли»... Обращающіеся въ народѣ рассказы о сотвореніи перваго человѣка носятъ на себѣ слѣды апокрифическаго сказанія, столь же дуалистическаго по противоположенію Бога и Сатаны, какъ и сказанія о сотвореніи міра. Ср. Reville, «Les religions des peuples non-civilisés» (I); Ву-слаевъ, «Историческ. очерки» (I, 143); Чу-



бинский, «Труды этн. ст. эксп.» (I); Веселовский (по указ.); Сумцов, «Очерки южнорус. апокр. сказ.» (29); сборники апокрифов Порфирьева, Франко и др.

Н. С.—ст.

**Соталь** (Пьер-Жюсть Santel)—франц. поэт (1613—1662); его латинские стихотворения: «Divae Magdaleneae ignes sacri» (1656), «Lusus poetici allegorici» (1656—1667) перепеч. в «Poésies». Мадлене и переведены на французский Купе; ср. также «Annus sacer poeticus» (1665).

**Сотерий**—см. Семильонь.

**Сотеръ** (Σωτήρ—спаситель)—эпитетъ многихъ греческихъ боговъ, напр. Зевса, Диоскуровъ, Гелиоса, Аполлона, Діониса, Гермеса, Посейдона, Асклепия, Геракла, Афродиты, Аины и др. Чаще другихъ молились о спасеніи Зевсу, въ честь котораго въ Афинахъ, Пирее, Аргосѣ, Трезенѣ и многихъ другихъ городахъ были построены храмы, воздвигнуты алтари и учреждены жертвоприношения (такъ наз. σωτήρια). Вмѣсто эпитета С. очень часто употребляется однозначущій эпитетъ ἑλεεινός. Въ честь Зевса С. на пиряхъ выпивали обыкновенно послѣдній бокалъ.

**Сотиропулосъ** (Πωτιρίος)—греческій политическій дѣятель (1823—98). По окончаніи курса юридическихъ наукъ въ афинскомъ университетѣ поступилъ на службу въ министерство финансовъ; былъ избранъ депутатомъ. Въ 1865 и 1880—82 гг. былъ министромъ финансовъ въ министерствахъ Кумундурса; 1893 г., послѣ паденія Трикуписа, сформировалъ свой кабинетъ, просуществовавшій шесть мѣсяцевъ.

В. В.—ст.

**Сотіонъ** (Σωτίων) изъ Александріи: 1) философъ II в. до Р. Хр., авторъ сочиненія «Διαβολαί» («послѣдовательная система» философскихъ ученій—исторія философіи), которыми много пользовался Діогенъ Лаэртій. Ему же принадлежатъ «Διόκλητοι ἐλεγχοί» (Диокловы опроверженія) и «Περὶ τῶν Τιμωνος συλλων» (Комментаріи къ Силламъ Тимона); 2) перипатетикъ I в. до Р. Хр., учитель Сенеки, авторъ сочиненія «Κέρας Ἀμάλθείας» (Рогъ изобилія).

**Сотія** (франц. sottie или sottie отъ sot—дуракъ)—литературная форма, популярная въ французской словесности XV—XVI в.—родъ сатирической и аллегорической комедіи; С. были специальностью кружковъ, размножившихся въ это время во Франціи и посвящавшихъ себя то процессіямъ, то маскарадамъ, то исполненію театральнымъ пьесъ. Les confrères de la Passion исполняли мистеріи, парламентскіе клерки (Basoches, см. т. II, стр. 706)—играли moralités, другія труппы—Enfants sans souci, Mère folle, Sots—разыгрывали такъ назыв. С. Откуда ведутъ свое происхожденіе эти артисты, одѣвавшіеся въ желто-зеленые костюмы и колпаки съ ослиными ушами и бубенчиками—отъ труверовъ или даже отъ римскихъ stulti и derisores, не выяснено; можно принять гипотезу, что названіе «дураковъ» участники этой смѣлой пародіи на церковную обрядность принимали тогда, когда она была выведена за предѣлы храма. Секуляризованный «праздникъ дураковъ» сохранилъ только основное начало:

идею извращеннаго міра, утрирующую безуміе міра реальнаго. Во время, свободное отъ церемоній и представленій, существованіе братства дураковъ, бывшаго подъ управленіемъ «prince des sots» и «mère sottie», было лишь номинально. Изъ авторовъ С. самымъ выдающимся былъ Грэнгоръ (или Gringoire, —выведенный въ «Notre-Dame de Paris» Гюго), бывший «mère sottie» (т. IX, стр. 619) и написавшій рядъ С., направленныхъ противъ папы Юлія II; такимъ же протестомъ противъ притязаній папства были «Le vieux monde» и «Le nouveau monde» Жана Буше, поэта XVI в. Короли покровительствовали этимъ представленіямъ, защищая ихъ отъ духовенства, дворянства и особенно приказныхъ, которые были излюбленнымъ объектомъ насмѣшекъ С. Карлъ VII лишилъ товарищества С. ихъ привилегій, Людовикъ XII возстановилъ ихъ права; драматическая цензура Франциска I убила эту литературную форму, столь популярную въ средніе вѣка.

А. Г.

**Сотледжъ** или *Satledsch* (Satledsch, англ. Sotlej, у Птолемея Zaradros, у Плинія Hesidurus и Hyphasis, санскрит. *Сутудра*, *сто-ручейная*, по тибетски Лагчанъ)—самая восточная и наибольшая изъ пяти рѣкъ Пенджаба, беретъ начало въ Тибетѣ подл. 31°5, сѣв. шир. и 81°6' вост. долг. близъ истоковъ Санъ-Поо (Брахмапутры), Гогра, Ганга и Инда, почти на 20000 фт. выс. надъ ур. моря. С. протекаетъ озеро Мансаратуръ и Ракасъ Талъ (4680 м. надъ ур. моря), затѣмъ течетъ сначала на СЗ и, соединясь съ р. Спити, прорывается черезъ Гималаи, направляясь оттуда къ ЮЗ до соединенія съ Ченаубой; около Митангота впадаетъ въ р. Индъ. Длина С. около 1500 км., важнѣйшій притокъ его Беастъ. Въ верхней части С. свирѣпый потокъ, но, начиная съ Лудіана, рѣка судоходна до Инда во всякое время года.

**Сотники**—войсковой чинъ. Въ древности встрѣчался въ стрѣлеческихъ войскахъ и въ малороссійскомъ казачествѣ. Стрѣлеческій «приказъ» или «приборъ» дѣлился на *сотни*, число стрѣльцовъ въ которыхъ было не всегда опредѣленно: въ XVI в. оно довольно часто превышало 100 и болѣе, установилось только около половины XVII в. Во главѣ сотни стоялъ С., непосредственно подчиненный стрѣлеческому головѣ и самъ имѣвшій въ своемъ распоряженіи пятидесятниковъ и десятниковъ. Ему принадлежали судъ и расправа надъ стрѣльцами своей сотни, для чего иногда при послѣдней имѣлись особыя сѣзжанія избм. Обязанный ежедневно «пересматривать» стрѣльцовъ, С. подвергался и отвѣтственности за самовольную отлучку послѣднихъ и могъ быть даже повергнутъ «метанію въ тюрьму». За свою службу сотники получали мѣста подл. «осадные» дворы, пашни, покосы и другія угодья и около 10 рублей годового жалованья. Иногда на эту должность назначались и дѣти боярскіе. Для выбора и исполненія обязанностей С. существовали особыя наказы. Малороссійскіе полки также дѣлились на сотни, которыя заключали въ себѣ сотенный городокъ и нѣсколько селъ; казачье поселеніе каждаго села составляло курень,



находившийся под завѣдываніемъ куреннаго атамана. Во главѣ сотни стоялъ С., имѣвшій при себѣ атамана, вѣдавшаго казаковъ, войта, вѣдавшаго мѣщанъ, писаря и хорунжаго. Послѣ полковника С. былъ главнымъ представителемъ власти въ Малороссіи. Первоначально С. выбирался народомъ. Выборные были «лучшіе люди» и сравнительно менѣе допускали произвола въ своихъ дѣйствіяхъ. Когда же со времени измѣны Мазепы и особенно подъ влияніемъ Петра I въ С. стали выбирать двухъ или трехъ кандидатовъ изъ «людей заслуженныхъ и неподозрительныхъ въ вѣрности» и представлять «достойнѣйшаго» на утверждение гетмана, а затѣмъ и назначать, произволъ и насилие С. приняли значительные размѣры. Съ увеличеніемъ въ 1739 г. числа сотенъ въ С. гетманъ назначалъ даже своихъ канцеляристовъ, изъ мѣщанъ, и отъ этой эпохи сохранилось множество разсказовъ о неконтрольной власти и насилияхъ С. надъ населеніемъ (ср. «Очерки изъ малороссійской старины» въ «Русскомъ Архивѣ» за 1873 г.). Въ 1767 г. было воспрещено выбирать С. «самимъ сельскимъ казакамъ» и повелѣвалось назначать ихъ полковникамъ, представлявшимъ на утверждение гетману. Съ учрежденіемъ губерній въ Малороссіи исчезли и сотни, и С. Въ настоящее время С.—оберъ-офицерскій чинъ въ казачьихъ войскахъ, соответствующій поручику регулярной арміи.

В. Р.—ог.

**Сотница.**—Въ XVII вѣкѣ такими единицами считали снопы; напр., въ актѣ 1632 предписано приказчику, при жатвѣ монастырскаго хлѣба, снопы считать сотницами. Въ другомъ памятникѣ 1667 г. сказано: «ужато ржи 120 сотницъ, а молочено тое ржи 40 овиновъ, садили на овинъ по 3 сотницы, а съ овина молотили по 3 осмины»; иногда же «на овинъ садили по полчетверти сотницы, а молотили съ овина по четыре четверти съ осминою». Впрочемъ, и при одинаковой садкѣ умолотъ бывалъ различный; такъ, съ трехъ сотницъ умолочено 2 чети и 3 полуосмины, съ двухъ сотницъ 2 четверти, и даже когда въ одно и то же время садили на овинъ по три сотницы, то съ 16 овиновъ было молочено по 2 четверти, а съ 24 овиновъ по три осмины. Причиной разности было, можетъ быть, различіе въ качествѣ зерна или различіе въ объемѣ сноповъ.

**Сотня** (Hundertchaft, hundred).—Въ древне-германскихъ племенныхъ государствахъ С. представляла собою государственно-хозяйственную единицу, состоящую изъ ста или нѣсколько болѣе домовъ одного и того же рода, иногда, впрочемъ, и нѣсколькихъ родовъ. Первоначальная С. въ военномъ отношеніи равнялась приблизительно 300 лицъ, носящихъ оружіе (около ста домохозяевъ и около 200 сыновей), въ общемъ же, хоти цифры здѣсь довольно гадательны, въ «сотнѣ» насчитываютъ около 1000 человекъ съ женщинами и дѣтьми. О существованіи С. въ времена Цезаря и Тацита можно говорить съ положительностью, но когда именно и какъ возникла она—неизвѣстно. Многіе этнографы и примитивисты относятъ ея на-

чало къ эпохѣ господства материнскаго права въ Германіи, когда основною и связующимъ звеномъ рода были женщины, а не мужчины, но твердо опредѣлить это невозможно. Сотня въ Тацитовскія и послѣ-тацитовскія времена является военно-хозяйственнымъ товариществомъ, объединеннымъ экономическими интересами. Если семья является первичною ячейкою государства-племени, то С. была вторичнымъ образованіемъ, соединеніе же нѣсколькихъ десятковъ такихъ «сотенъ» и создавало племенной государственный союзъ. Во главѣ С. стоялъ избранный вождь (princeps, Fürst), который былъ такимъ же представителемъ С., какъ домохозяинъ представителемъ семьи, а герцогъ—представителемъ племени. Любопытенъ порядокъ выбора начальника С.: С. выбирала извѣстное лицо изъ своей среды и затѣмъ, въ присутствіи всего племени, всѣхъ С., этотъ избранникъ долженъ былъ еще разъ подвергнуться выбору, уже общему, всего племени. Но это являлось только формальностью, символизировавшей единство племени и общность его интересовъ. Общія выборы только подтверждали уже ранѣе произведенные. Собственно связь, создаваемая С., была несравненно тѣснѣе и дѣйствительнѣе, чѣмъ связь племенная: въ эпоху переселенія народовъ очень часто подъ влияніемъ убили воиновъ и другихъ обстоятельствъ, тѣ или иные С. отрывались отъ своего племени и примыкали къ другому; бывало и такъ, что всѣ С., составлявшія одно племя-государство, раскалывались на двѣ части, враждебныя другъ другу, и такимъ путемъ возникали два государства. Что касается до порядковъ, царившихъ внутри С., то нужно имѣть въ виду, что родовой бытъ сказывался въ нихъ весьма сильно. Начальникъ С. (Fürst, princeps) избирался только изъ одного опредѣленнаго семейства или рода: прямой наслѣдственности здѣсь не было, но кругъ кандидатовъ былъ крайне тѣсенъ, и право выступить кандидатомъ передавалось такимъ образомъ по наслѣдству. Уже личныя достоинства (храбрость прежде всего) рѣшали окончательно, кому быть вождемъ. Права этого вождя были весьма обширны. Онъ считался опекуномъ всѣхъ несовершеннолѣтнихъ, одинокихъ, безпомощныхъ людей, являлся представителемъ племени во всѣхъ общественныхъ сношеніяхъ и дѣлахъ, приводилъ взрослыхъ, свободныхъ юношей своей С. на общественныя собранія, гдѣ имъ давалось право носить оружіе. Особенно велики были его судебныя полномочія. Къ нему также обращались какъ къ суду чести еще до формальнаго судебного разбирательства, желая предотвратить его. Обыкновенно же судъ творила коллегія изъ ста человекъ, выбранныхъ изъ всѣхъ носящихъ оружіе, а начальнику принадлежала роль предсѣдателя и руководителя процесса. На войнѣ онъ превращался въ предводителя своего «сотеннаго» отряда. С. представляла собою еще и поземельную общину, сообща рубившую просѣки, пахавшую, сѣявшую, собиравшую жатву и дѣлившую все добываемое между своими членами. Когда германцы окончательно перешли къ осѣдлому быту, эта роль С. сдѣ-



залась особенно замѣтною. На континентѣ фюрстѣ, на британскихъ островахъ англосаксонскій ealdor (старѣйшина) уже предѣлительствовали тогда не только при дѣлѣ добычи военной, но и мирной, приобрѣтенной земледѣльческимъ трудомъ. Мало по малу С. стала превращаться въ хозяйственный земледѣльскій округъ, въ извѣстную территориальную единицу, населенную одной общиной. Въ позднѣйшую эпоху средневѣковую первоначальная община-С. разбилась на болѣе тѣсныя мелкія общины-деревни, державшіяся въ Германіи до новѣйшихъ временъ. Чѣмъ болѣе государственное начало брало верхъ надъ родовымъ, тѣмъ болѣе утѣкались прерогативы С.: территориальный, назначенный начальникъ, графъ, сдѣлался военнымъ начальникомъ всѣхъ С., живущихъ въ извѣстной области. Но судебныя функции еще остались въ рукахъ начальника, который (въ эпоху Каролинговъ и даже раньше) назывался уже не фюрстомъ, а тунгиномъ (Thunginus). Но и на томъ эволюція не окончилась: графъ понемногу сталъ ех officio предсѣдателемъ на судѣ во всѣхъ С. его области, а тунгины превратились въ простыхъ ассистентовъ; при Каролингахъ на нихъ стали иногда возлагаться даже обязанности исполнителей приговора. Съ теченіемъ времени С., не переставая существовать въ правовомъ сознаніи, распадалась на болѣе мелкія судебно-полицейскія и хозяйственныя единицы—центы (см.). Эти болѣе мелкія общины и присвоили себѣ право разыскивать воровъ, разслѣдовать преступленія, и болѣе важныя преступленія своихъ сочленовъ отдавать на судъ графа и тунгиновъ а болѣе мелкія—судить самимъ, постановлять по нимъ приговоръ и тутъ же приводить въ исполненіе. — Государственное начало, все сильнѣе охватывая жизнь народа, лишило такимъ образомъ С. военного ея значенія, подчиняя ея членовъ графу-наместнику области, и юридическаго—узурпируя ея судебную власть въ пользу тѣхъ же графовъ и оставляя суду членовъ С., распавшейся на центы, только мелкія правонарушенія. Что же касалось до хозяйственного значенія С., какъ земельной общины, то оно исчезло естественнымъ путемъ еще въ Каролингскую эпоху, когда разросшіяся С. распались на болѣе мелкія общины—центы, а потомъ и на еще болѣе мелкія—общины-деревни. Земельная крестьянская община Германіи явилась единственнымъ пережиткомъ С., удержавшимся до XIX столѣтія. Во всѣ времена своего существованія,—какъ въ эпоху процвѣтанія (I—VIII вв.), такъ и во время упадка (VIII—X вв.), С. является институтомъ общегерманскимъ, распространеннымъ по всей территории населенія нѣмецкаго народа. Cp. Stubbs, «The constitutional history of England» (т. I—2, прекрасная характеристика С.—hundred); Waitz, «Deutsche Verfassungsgeschichte» (Гамбургъ, 1874 т. I).

Евг. Тарле.

**Сотни** или *сто* (стар.)—древнерусская словесная единица, на которую дѣлилось городское кучество. С. была въ родѣ купецкаго союза или купецкаго цеха. По названію, различались С. *гостинная* и *суконная*. Члены ея,

обыкновенно менѣе крупныя капиталисты, выбирались на должности дѣловальниковъ или головъ на кружечныя и тиможенныя дворы въ незначительныхъ городахъ. Названіе «сотня» имѣло номинальное значеніе. Въ С. бывали болѣе и менѣе 100. Такъ, напримѣръ, въ 1649 г. въ гостинной С. было 158 человекъ, въ суконной—116, изъ которыхъ «сударева дѣла» могли служить только 42 человека, а остальные были несостоятельны и ждали очереди исключенія. Въ зависимости отъ числа лицъ въ С. находилась и самая служба, заключающаяся въ выборахъ для казенныхъ порученій черезъ 2—6 лѣтъ. За свою службу торговцы гостинной и суконной С. пользовались извѣстными правами. Подобно гостямъ, они пользовались питейной привилегіей и получали возвышенную плату за «безчестіе» сравнительно съ простыми горожанами, которая, впрочемъ, была нѣсколько ниже платы за «безчестіе» гостей. Но «крестьянъ купити и держати», говоритъ Котошихинъ (гл. X, 2), «имъ запрещено». Эти С. образовались въ Москвѣ очень рано; еще въ XIV в. существовали *сурожене* (торговцы, идшіе дѣла съ г. Сурожемъ) и *суконники*. Торговцы-же и промышленники изъ посадскаго населенія Москвы носили общее названіе торговыхъ людей *черныхъ сотенъ и слободъ* и занимали извѣстныя улицы, которыя и доселѣ называются по ихъ именамъ (Мясницкая, Срѣтенская и др.). Каждая черная С. составляла особую мѣстную корпорацію, управлявшуюся, подобно сельскому обществу, своимъ старостою или сотскимъ. Черныя слободы отличались отъ черныхъ С. тѣмъ, что состояли изъ торговцевъ и ремесленниковъ, приписанныхъ ко дворцу и служившихъ по дворцовому хозяйству. Разбогатѣвшіе торговцы черныхъ С. и слободъ выбирались въ торговыхъ людей двухъ высшихъ сотенъ и даже гостей.

**Сотня**.—По словамъ Торговой книги, сотнями продавали сошное жѣлѣзо большой руки.

**Сотня** (воен.)—войсковая единица въ казачьихъ конныхъ и пѣшихъ частяхъ, соответствующая эскадрону и ротѣ въ регулярныхъ кавалеріи и пѣхотѣ.

**Сотня Новая**—подгородная слобода Воронежской губ. при г. Острогжскѣ. Жит. 6 тыс., 2 црк., воскресный зав.

**Soto** (Гернандо de Soto, 1499—1542)—испанскій мореплаватель, открылъ Кубу, отстроилъ Гаванну, уничтоженную въ 1528 г. французскими пиратами, въ 1532 г. сопровождалъ Пизарро въ его походѣ въ Перу. Пизарро назначилъ С. своимъ наместникомъ; С. покинулъ Перу изъ-за партійныхъ дрязгъ и въ 1539 г. предпринялъ завоеваніе Флориды съ 900 солдатами, но умеръ отъ лихорадки. Cp. Garcilaso de la Vega, «Historia del adelantado Hernando de S.» (Мадр., 1723).

**Сотрясение мозга**.—Мозгъ заключенъ въ неподатливой костяной коробкѣ черепа, при чемъ онъ со всѣхъ сторонъ окруженъ слоемъ такъ назыв. цереброспинальной жидкости. Вслѣдствіе этого удары по черепу, ушибы головы, паденіе на голову и тому по-



добныя механическія поврежденія во многих случаях нисколько не отражаются на состояніи мозга. Однако, при известной интенсивности ихъ, С., вызванное механическимъ поврежденіемъ черепныхъ костей, распространяется также на вещество мозга. Это происходитъ обычно при такихъ сильныхъ ударахъ, которые приводятъ къ перелому черепныхъ костей, но нерѣдко и при такихъ, отъ которыхъ цѣлость кости не нарушается. Иногда С. мозга наблюдается даже и при такихъ ушибахъ головы, напр. при паденіи, при ударѣ о твердый предметъ, которые вызываютъ лишь ничтожное поврежденіе наружныхъ, мягкихъ покрововъ. Проявленія С. мозга стоятъ въ зависимости отъ степени его. Если оно незначительно, то наблюдается только кратковременная потеря сознанія, въ родѣ обморочнаго состоянія, длящагося нѣсколько секундъ или минутъ. При большей интенсивности наступаетъ продолжительное безпамятство въ теченіе нѣсколькихъ часовъ и вмѣстѣ съ тѣмъ наблюдается замедленіе пульса (удары его становятся ненормально рѣдкими, до 50 и менѣе въ минуту) и повторная рвота. Наконецъ, при весьма сильномъ С. мозга безсознательное состояніе съ замедленіемъ пульса можетъ въ короткое время перейти въ смерть, безъ осложненія другими симптомами. Въ этихъ случаяхъ вскрытіе обнаруживаетъ весьма незначительныя анатомическія измѣненія въ мозговой ткани, и въ виду этого, а также въ виду того, что больные послѣ легкихъ и среднихъ степеней С. вслѣдъ за тѣмъ остаются свободными отъ признаковъ мозгового страданія,—нужно принять, что въ основѣ С. мозга лежатъ такіа болѣзненные измѣненія, которыя доступны быстрому исправленію. По всей вѣроятности, мы здѣсь имѣемъ дѣло преимущественно съ быстрымъ перемѣщеніемъ жидкости, заключающейся въ мозгу. Благодаря мягкой консистенціи мозговой ткани при этомъ должно произойти внезапное нарушеніе кровообращенія, распространяющееся быстро по всему мозгу. Если перемѣщеніе жидкости произойдетъ черезъ-чуръ бурно, то оно можетъ причинить мѣстами разрывъ мозговыхъ сосудовъ, и если этотъ разрывъ совершится въ области продолговатаго мозга, гдѣ лежатъ центры дыханія и сердечной дѣятельности, то даны условія для быстрого смертельнаго исхода.

*И. Розенбагъ.*

**Сотскіі**—низшій агентъ сельской полиціи. Возникновеніе С. и десятскихъ (см.) относится еще ко временамъ до-Петровскимъ, и первоначально эти должности существовали въ силу обычая, безъ всякаго законодательнаго опредѣленія. Съ теченіемъ времени обязанности С. и десятскихъ были точно установлены закономъ: по общему учрежденію земской полиціи 1837 г., для исполненія приказаній станового пристава и непосредственнаго надзора за благочиніемъ, находятся въ селеніяхъ С. и подвѣдомственные имъ десятскіе: первые имѣютъ въ своемъ вѣдѣніи отъ 100—200, а послѣдніе отъ 10—30 сельскихъ обывательскихъ дворовъ. Въ заштатныхъ городахъ, посадахъ и мѣстечкахъ,

состоящихъ на городскомъ положеніи, если въ нихъ не имѣлось особой городской полиціи, также имѣлись С. и десятскіе и, кромѣ того, пятисотскіе и тысяцкіе. С. и десятскіе въ селеніяхъ выбирались крестьянами изъ своей среды на основаніи устава о службѣ по выборамъ; кромѣ того, на эти должности могли назначаться и отставные нижніе чины, по взаимному согласію и условіямъ, заключаемымъ съ обществами или управленіями, отъ которыхъ зависѣло назначеніе имъ содержанія. С., будучи непосредственно подчинены становому приставу, а десятскіе—сотскимъ, являлись исполнителями какъ распоряженій земскаго суда, такъ и приказаній исправника и станового пристава; они наблюдали за сохраненіемъ благочинія, общаго, спокойствія безопасности и порядка; кругъ вѣдомства ихъ, весьма обширный, былъ подробно опредѣленъ въ наказѣ чинамъ и служителямъ земской полиціи. Значеніе С. и десятскихъ въ селеніяхъ значительно измѣнилось съ введеніемъ крестьянской реформы 1861 г. (когда на волостныхъ старшинъ и сельскихъ старостъ были возложены полицейскія функціи) и съ учрежденіемъ должности полицейскихъ урядниковъ; но предъ-являемыя къ нимъ закономъ требованія остались неизмѣнными, и дѣйствующимъ законодательствомъ на нихъ возлагается исполненіе обязанностей по всѣмъ отраслямъ обширной дѣятельности полиціи. С. суть нижніе чины полиціи, въ завѣдываніи которыхъ находятся опредѣленные участки стана, называемые сотнями; надзоръ за дѣйствіями С. и десятскихъ на мѣстахъ и ихъ руководство принадлежитъ урядникамъ. С. наблюдаютъ за порядкомъ во время богослуженія въ церквяхъ, за совращеніемъ православныхъ въ иную вѣру; С. и десятскіе наблюдаютъ за чистотой въ селеніяхъ, за чистотой воды въ рѣчкахъ, за принятіемъ противопожарныхъ мѣръ, за порядкомъ во время торговъ, базаровъ, за продажей доброкачественныхъ продуктовъ, за производствомъ торговли съ надлежащими свидѣтельствами и т. д.; они доносятъ становому приставу о подкинутыхъ дѣтяхъ, о сумасшедшихъ, о найденномъ мертвомъ тѣлѣ, о появленіи воровъ, разбойниковъ и о всякомъ чрезвычайномъ происшествіи. Опредѣленіе и увольненіе С. и десятскихъ, удаленіе ихъ отъ должности и преданіе суду представлено уѣздному полицейскому управленію. Самое же избраніе С. и десятскихъ по закону возложено на сельскіе сходы, которые ежегодно должны избирать изъ «достаточныхъ и неподозрительныхъ» крестьянъ, С. отъ каждаго 100 и десятскихъ отъ каждаго 10 дворовъ крестьянскаго населенія. Исполненіе должности С. и десятскихъ есть натуральная мірская повинность, отъ которой невозможно отказаться. Въ видѣ исключенія, законъ дозволяетъ сельскимъ обществамъ наемъ С. и десятскихъ изъ благонадежныхъ отставныхъ и отпускныхъ военныхъ чиновъ, по особымъ условіямъ, утвержденнымъ сенатомъ, С. не есть должностное лицо сельскаго или волостного крестьянскаго управленія, и должность С. за-



мѣщается, не стѣсняясь правилами общаго положенія о порядкѣ назначенія и увольненія должностныхъ лицъ крестьянскаго управленія. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ С. и десятискіе докладываются содержаніемъ не изъ мірскихъ суммъ, но изъ постороннихъ источниковъ: такъ, средства къ тому доставляются купцами и мѣщанами, живущими въ сельскихъ обществахъ, городами, смежными съ селеніями, мѣщанскими и еврейскими обществами, особенно въ западныхъ губерніяхъ въ чертѣ еврейской осѣлости, и, наконецъ, частными владѣльцами, живущими вблизи селеній. Въ виду того, что должности С. и десятискихъ являются тяжелой натуральной повинностью, особенно С., нѣкоторыя сельскія общества освобождаютъ избранныхъ на эти должности лицъ отъ исполненія различныхъ мѣстныхъ повинностей, какъ натуральныхъ, такъ и денежныхъ, и иногда всѣхъ повинностей, иногда лишь нѣкоторыхъ. По собраннымъ министерствомъ внутреннихъ дѣлъ въ 1888 г. свѣдѣніямъ («Временникъ центральнаго статистическаго комитета», № 9), число С. въ 46 губерніяхъ Европейской Россіи (т. е. не считая 3 прибалтійскихъ губерній, и Области Войска Донскаго) равняется 59021 и на 1 С. приходится 156,5 дворовъ и 488,4 наличныхъ душъ; число десятискихъ — 343549 и на 1 десятискаго приходится 26,9 дворовъ и 83,4 наличныхъ душъ; всего уплачено содержанія С. и десятискимъ 1366 тыс. руб. (въ томъ числѣ на С. 882 тыс. руб.). Изъ общаго числа С. оказывается служащихъ безмездно 59,6%; среднее содержаніе въ годъ одному С., получающему такое, 37,02 руб.; число С. грамотныхъ равняется всего 18,1% общаго числа. Десятскихъ, служащихъ безмездно, всего 92,3% общаго числа, среднее содержаніе въ годъ одному десятискому — 18,25 руб.; число десятискихъ грамотныхъ — 13,9% общаго числа десятискихъ.

**Sotto voce**—музыкальный терминъ, требующій исполненія въ полголоса. На струнныхъ смычковыхъ инструментахъ такое ослабленіе звуковъ достигается игрою на струнахъ около грифа и обозначается въ партитурѣ словами *sull tasto*.

**Соты**—см. Пчелы и Пчеловодство.

**Сотъ**—р. Ярославской и Костромской губ.; беретъ начало въ Любимскомъ у., орошаетъ уу. Любимскій, Даниловскій и Костромской, впадаетъ въ р. Кострому. Дл. 150 в. Несудоходна.

**Соудареніе**—см. Ударъ.

**Соупершисе**.—Въ интересахъ установленія правильнаго порядка наслѣдованія часто бываетъ важно опредѣлять при открытіи наслѣдства и призваніи къ нему послѣдовательности времени смерти лицъ, умершихъ совместно при пожарѣ, кораблекрушеніи, крушеніи поѣзда, наводненіи и т. п. случаяхъ. Умершій позднѣе можетъ имѣть право наслѣдованія послѣ умершаго ранѣе и передать его въ свою днѣю. Въ интересахъ установленія этой послѣдовательности времени смерти С., римское право создало презумпцію, имѣвшую силу на случай отсутствія прямыхъ доказательствъ этой послѣдовательности. Со-

гласно этой презумпціи, въ случаѣ совместной смерти родителей и дѣтей предполагалось, что родители умерли раньше достигшихъ зрѣлости дѣтей и позднѣе малолѣтнихъ. Во всѣхъ остальныхъ случаяхъ С. предполагались умершими одновременно. Римскія презумпціи дѣйствуютъ до сихъ поръ въ прибалтійскомъ правѣ (ст. 2584—85). Французское право (ст. 720—722) въ рѣшеніи вопроса первое мѣсто отводитъ фактическимъ доказательствамъ, а затѣмъ устанавливаетъ презумпцію, по которой, если С. были всѣ ниже 15-лѣтняго возраста, то предполагается пережившимъ болѣе старшій; если всѣ они были старше 16, то пережившимъ считается младшій; если одни имѣли менѣе 15 лѣтъ, а другіе болѣе 16, то пережившими считаются первые. Если С. имѣли полныхъ 15 лѣтъ, но не достигли еще 16, то предполагается, что мужчина пережилъ при равенствѣ лѣтъ или если разница не болѣе года; при одинаковомъ полѣ младшій предполагается пережившимъ старшаго. Презумпція по отношенію къ малолѣтнимъ основана на большей слабости малолѣтнихъ, а по отношенію къ остальнымъ—на естественномъ ходѣ вещей, гдѣ обыкновенно младшій умираетъ раньше старшаго. Эти основанія, разумѣется, произвольны. Отдѣльные нѣмецкія законодательства отказались уже давно, поэтому, отъ подробныхъ указаній по этому вопросу и установили лишь общую презумпцію, что въ случаѣ совместной смерти многихъ они всѣ предполагаются умершими одновременно. Эту точку зрѣнія приняло и общегерманское уложеніе (§ 20). Русское право не знаетъ совсѣмъ этихъ презумпцій; суды руководствуются фактическими доказательствами. Ср. Windscheid, «Lehrb. der Pandecten» (I, § 53); Stobbe-Lehmann, «Handb. des deutsch. Privatrechts» (I, § 38); Baudry-Lacantinerie, «Précis de droit civil» (II, § 24—26). В. Н.

**Соура** (англ. Sowrah) или *Савара*—одно изъ коларійскихъ (см.) племенъ, въ Мадрасской провинціи, въ Ганджамскомъ округѣ на З и за горами Магендра, окруженное арійскими и дравидійскими сосѣдями. Предполагаютъ, что С. тождественны съ Suar, упомянутыми Плиніемъ, и съ Sabaroe, о которыхъ говоритъ Птолемей. Число ихъ не превышаетъ 1800—2000. Часть ихъ, обитающая въ долинахъ (въ Джайпурскомъ округѣ и др.), забыла коларійскій языкъ и усвоила сосѣдній новондійскій языкъ *урія* (см.) или дравидическій *телугу*; другая же, живущая въ горахъ, сохранила коларійскій языкъ, объ которомъ, однако, извѣстно немного. Горные С. ведутъ болѣе дикій образъ жизни. Ср. J. Short, «Hill Ranges of South India» (Мадрасъ, 1871); «Madras Census Report» (1884). Словари у Dalton, «Ethnology of Bengal» (Кальк., 1872) и Latham, «Comparative Philology» (Лонд., 1862).

С. Б.—к.

**Соути** (Robert Southey, 1774—1843)—извѣстный англійскій поэтъ «озерной школы», учился въ Вестминстерской школѣ и въ Оксфордѣ; въ молодости увлеклся идеями французской революціи и написалъ драму въ яacobинскомъ духѣ («Wat Tyler»). Къ юноше-



скими произведеніямъ С. относится и сборникъ стихотвореній «Poems by Moschus and Bion» (вмѣстѣ съ Роб. Ловелемъ) и романтическая эпическая поэма «Joan of Arc». С. много путешествовалъ, жилъ въ Испаніи и Португаліи, а въ 1803 г. поселился въ Greta Hall близъ Кесвика (въ Кумберландѣ). Онъ сталъ съ годами убѣжденнымъ тори, клерикаломъ и сторонникомъ High Church, принималъ дѣятельное участіе въ «Quarterly Review» и въ 1813 г. назначенъ былъ лауреатомъ. С. написалъ 5 большихъ описательныхъ поэмъ—каждая на сюжетъ изъ міеологии разныхъ народовъ: «Joan of Arc», «Thalaba» (неправильными бѣлыми стихами)— фантастическая поэма изъ магометанскаго міра, въ духѣ «Тысячи и одной ночи», «Kehama» (примованными стихами)— изъ индійской міеологии, «Madoc», «Roderick»—самое удачное произведение С. на сюжетъ изъ борьбы христіанъ съ маврами. Въ этой поэмѣ много страсти, движенія; подъемъ патристическихъ чувствъ прекрасно изображенъ; стихъ очень художественный и мелодичный. Въ лирической поэзіи С. много страстности: онъ пламенно ненавидѣлъ Наполеона («Ode, written during the negotiations in 1814»), написалъ, среди другихъ официальныхъ «стихотвореній на случай», нѣжную поэму «На смерть принцессы Шарлоты» и много др. маленькихъ стихотвореній, идиллическихъ и отчасти добродушно юмористическихъ. С. былъ въ хорошихъ отношеніяхъ съ Вордсвортомъ и Колриджемъ; Байронъ высмѣивалъ С. и рѣзко нападалъ на его поэму «Vision of judgment». С. написалъ въ прозѣ рядъ историческихъ трудовъ: «History of Brazil», «Hist. of the Peninsular war», «Life of Nelson» (лучшее изъ его прозаическихъ произведеній), «Life of Bunyan», «Sir Thomas Moore, or colloquies on the progress of the Society» и др. Интересны его сборники остроумныхъ парадоксовъ: «Omniana» и др. При жизни С. пользовался широкой извѣстностью, но послѣ смерти былъ болѣе забытъ, чѣмъ другіе поэты озерной школы. Собр. соч. вышло въ 10 том., 1837; нов. изд. 1844. «Письма» изд. его сыномъ, Charles Cuthbert S. (6 т., 1849—69); «Letters» изд. Warton'a (4 т. 1856). См. Browne, «Life of S.» (1859); Dowden, «G. S.» (1886). З. В.

**Сотутарь** (Southwark)—гор. въ графствѣ Соррей въ Англіи, на южномъ берегу Темзы, непосредственно противъ Лондона, съ которымъ соединенъ нѣсколькими мостами. С. резиденція римско-католическаго епископа и одинъ изъ главныхъ торговыхъ кварталовъ столицы. Важнѣйшія зданія: церкви Спасителя и св. Георгія, госпитали Гайзъ и Сентъ-Томасъ, пріютъ Магдалины, тюрьма, театръ и пивоваренный заводъ. Жителей 208720.

**Сотутхэмптонъ** (Southampton)—прим. гор. въ граф. Гампширъ въ Англіи, на полу-овѣ при впаденіи р. Итченъ и на юго-зап. жел. дороги, въ 100 км. къ юго-зап. отъ Лондона, подъ 50°44' сѣв. шир. и 1°24'2" зап. долг. С. состоитъ изъ стараго и новаго гор. Первый въ древній періодъ былъ окруженъ стѣною съ многими воротами и круглыми баш-

нями; трое древнихъ воротъ существуютъ до сихъ поръ. Главное учебное заведеніе—бесплатная школа, основанная Эдуардомъ VI, коллегія С., политехнический институтъ. Замѣчательны зданія гильдъ-холла, театра, таможни, корол. яхтъ-клуба и т. д. Нѣсколько парковъ. Корабельныя верфи, пивоваренные и другіе заводы, прекрасные доки и пристани океанскихъ пароходовъ: С.—портъ для эмигрантовъ. С.-Коммонъ—живописный лѣсистый паркъ въ 365 акровъ, въ которомъ находится городское кладбище. С. стоитъ въ 1½ км. отъ римскаго Clausentum, отъ котораго и теперь остались ровъ и валъ. С. основанъ англо-саксами подъ именемъ Хантсонъ; въ X в. онъ часто разграблялся датчанами и позже сдѣлался резиденціей Канута. Въ 1349 г. при Эдуардѣ III С. былъ разгромленъ французскимъ, испанскимъ и генуэзскимъ флотами, но вскорѣ получилъ еще большее значеніе. Жителей 65325 (1391 г.).

**Сотупортъ** (Southport)—гор. въ граф. Ланкастеръ, въ Англіи, при впаденіи р. Рибблъ въ Ирландское море. Жит. 18086.

**Соттъ Шилдзъ** (South Shields)—гор. въ граф. Дургамъ въ Англіи, на южн. бер. р. Тайнъ. Корабельныя верфи, заводы канатные, стеклянные, содовые, пивоваренные и значительная торговля благодаря отличному порту и глубокой гавани, могущей вмѣщать до 2000 купеческихъ кораблей. Жит. 78391 (1891 г.).

**Соучастіе въ гражданскомъ процессѣ**—см. Товарищество исковое.

**Соучастіе въ преступномъ дѣяніи** (юрид.)—особая форма виновности, когда преступный результатъ является слѣдствіемъ совмѣстной и солидарной дѣятельности нѣсколькихъ лицъ. I. Понятіе С. иногда обозначаютъ терминомъ *совокупность преступниковъ*. Столь же часто, какъ силы природы, къ преступной дѣятельности человѣка присоединяется дѣятельность другихъ лицъ. Напримѣръ: дѣятельность почталлона, принесшаго оскорбительное письмо, или самого пострадавшаго, налившаго изъ графина отравленную, съ цѣлью лишить его жизни, воду. Но не всякое присоединеніе къ преступной дѣятельности будетъ С. въ техническомъ смыслѣ слова. Для этого необходима наличность извѣстныхъ условий, различная комбинація которыхъ обуславливаетъ крайнее различіе теорій С. Едва-ли есть другой вопросъ, который бы имѣлъ такую богатую и, вмѣстѣ съ тѣмъ, такую противорѣчивую литературу, какъ вопросъ о С. Наиболѣе распространенная теорія, представляемая въ русской литературѣ, главнымъ образомъ, Таганцевымъ, требуетъ, для признанія С., существованія объективной причинной связи между дѣятельностью даннаго лица и преступнымъ результатомъ, наличности общихъ условий субъективной виновности и, сверхъ того, особаго специальнаго момента, связующаго совиновниковъ въ одно цѣлое. Такимъ моментомъ преимущественно служитъ соглашеніе. Другая теорія (Колоколовъ, Сергѣевскій) довольствуется причинной связью и общими условиями субъективной виновности, не различая, при этомъ,



предвидѣнія послѣдствій отъ возможности ихъ предвидѣнія. Третья (Фойницкій), исходящая изъ ученія о борьбѣ съ личными факторами преступности, какъ единственной задачи уголовного правосудія, обосновываетъ отвѣтственность отдѣльных соучастниковъ въ качествѣ самостоятельной формы виновности, внѣ отношеній одного соучастника, въ дѣятельности и отвѣтственности прочихъ. Различіе этихъ теорій отражается на объемѣ примѣненія правилъ о С., на опредѣленіи момента, съ котораго наступаетъ наказуемость для каждаго соучастника, и на дѣленіи соучастниковъ на виды. Такъ, сообразно первой, С. возможно лишь въ умысленныхъ дѣяніяхъ; сообразно второй — и въ неосторожныхъ; съ точки зрѣнія третьей, дѣленіе соинициковъ на главныхъ и второстепенныхъ падаетъ и отказъ физическаго виновника не можетъ устранить наказуемости интеллектуальныхъ. II. *Формы соучастія*. Различіе формъ С. приобретаетъ особое значеніе съ точки зрѣнія теорій, выдвигающихъ на первое мѣсто моментъ соглашенія. 1) С. безъ предварительнаго соглашенія или *скопъ* — предполагаетъ не приготовленное заранее объединеніе нѣсколькихъ лицъ при самомъ совершеніи преступнаго дѣянія. 2) С. по предварительному соглашенію или *сговоръ* (заговоръ) — когда нѣсколько лицъ совершаютъ преступное дѣяніе по предварительному уговору о мѣстѣ, времени, способѣ совершенія и т. п. Новые западные кодексы этихъ двухъ формъ въ общей части не различаютъ. Также поступаетъ и проектъ уголовного уложенія, признающій, что «эти различія, несомнѣнно имѣющія правильное теоретическое основаніе и вытекающія изъ самаго существа С., не представляютъ практическаго значенія» (объясненія, т. I, стр. 444). А потому въ проектѣ (ст. 43) трактуется совместно о лицахъ, «дѣйствовавшихъ заведомо сообща» (скопъ) или «согласившихся на учиненіе дѣянія» (сговоръ). Въ дѣйствующемъ же уложеніи оно положено въ основу классификаціи участниковъ и наличность предварительнаго соглашенія разсматривается, какъ обстоятельство, усиливающее отвѣтственность. Ст. 11 говоритъ: «въ преступленіи, содѣянномъ нѣсколькими лицами, принимается въ уваженіе: учинено-ли сіе преступленіе по предварительному всѣхъ или нѣкоторыхъ виновныхъ на то согласію, или безъ оного». 3) *Шайка* — предполагаетъ соглашеніе на рядъ преступныхъ дѣяній, индивидуально неопредѣленныхъ: на кражи, подѣлку и сбытъ фальшивыхъ кредитныхъ билетовъ, конокрадство, мошенничество и т. п. Индивидуальная опредѣленность намѣченныхъ согласившимися преступныхъ дѣяній также, впрочемъ, не исключаетъ, по современному правовоззрѣнію (вопреки старой нѣмецкой доктринѣ), признанія сообщества шайкою. Основнымъ признакомъ этой формы заключается въ постоянномъ характерѣ сообщества, въ обращеніи преступной дѣятельности какъ-бы въ ремесло. Число участниковъ и внутренняя организація имѣютъ второстепенное значеніе. Сенатъ, въ рѣшеніи 1869 г. № 613, по дѣлу Ефимова, высказалъ, что для признанія со-

общества шайкою необходимо участіе не менѣе 3 лицъ, но комментаторы (Неплюдовъ, Таганцевъ, Жиряевъ) считаютъ такое ограниченіе произвольнымъ; по ихъ мнѣнію, и 2 лица могутъ образовать шайку. Какъ форма участія, шайка представляетъ особую опасность въ отношеніи не всѣхъ, а нѣкоторыхъ преступныхъ дѣяній, почему опредѣленія о ней сосредоточиваются обыкновенно въ особенной части кодексовъ. Проектъ уголовного уложенія въ общей части ограничивается указаніемъ, что «участіе въ шайкѣ наказуется въ случаяхъ, особо закономъ указанныхъ». Въ дѣйствующемъ уложеніи трактуется о шайкахъ въ ст. 922—928, гдѣ перечисляются случаи образованія шайекъ для совершенія государственныхъ преступленій, разбоевъ, зажитательствъ, подѣлки денежныхъ знаковъ или документовъ, кражъ, мошенничества, для провоза контрабанды, для запрещенной торговли или игры и для подкупа чиновниковъ. Понятіе шайки, при этомъ, не опредѣляется, но текстъ закона ясно говоритъ, что необходимо впередъ составленное соглашеніе на совершеніе ряда преступныхъ дѣяній. Но уложеніе не довольствуется этими общими постановленіями и въ ст. 1633, 1639 и 1645 упоминаетъ о единичныхъ случаяхъ разбоя, грабежа и кражи, учиненныхъ шайкою, что даетъ основаніе къ заключенію, какъ это и сдѣлалъ сенатъ въ цитированномъ выше рѣшеніи, что по дѣйствующему праву возможно существованіе шайекъ двухъ родовъ: во-первыхъ — составленныхъ для совершенія нѣсколькихъ преступленій, опредѣленныхъ въ родѣ, «но не въ данныхъ случаяхъ», и во-вторыхъ — составленныхъ для совершенія одного или нѣсколькихъ преступленій «опредѣленныхъ заранее въ данныхъ случаяхъ». По толкованію, высказанному въ рѣшеніи 1875 г. № 165, по дѣлу Мокіевыхъ, необходимымъ признакомъ шайекъ второго рода служить внутренняя организація сообщества. III. *Виды (типы) участниковъ*. Въ преступномъ дѣяніи, совершенномъ нѣсколькими лицами, дѣятельность каждаго участника можетъ быть равна дѣятельности всѣхъ другихъ, какъ съ субъективной, такъ и съ объективной стороны, или можетъ отличаться по характеру или по значенію для преступнаго результата. Первый случай, простѣйшій, есть соиницичество (*Mitthäterschaft*); второй — участіе въ собственномъ смыслѣ (*Theilnahme*). По характеру дѣятельности, соучастники раздѣляются на физическихъ и интеллектуальныхъ виновниковъ; по сравнительному значенію совершенныхъ дѣйствій — на главныхъ и второстепенныхъ. Основные типы участниковъ: исполнитель, пособникъ и подстрекатель. *Исполнитель* есть тотъ, кто непосредственно, своей физической дѣятельностью, совершилъ преступное дѣяніе. Его дѣйствія опредѣляютъ юридическій характеръ совершеннаго всѣми другими соучастниками, т. е. преступность содѣяннаго, было-ли совершенно ихъ совокупной дѣятельностью окончательное дѣяніе или только покушеніе, покрывается-ли оно давностью и т. д. Но если исполнитель оправданъ не по преступности дѣянія, а по неимѣ-



идеи, то оправданіе его не освобождаетъ отъ ответственности другихъ соучастниковъ. *Пособники*, по опредѣленію Таганцева, суть тѣ изъ участниковъ, которые не являются ни исполнителями, ни подстрекателями. Такое формальное опредѣленіе отрицательными признаками нельзя не признать, не смотря на его бессодержательность, заслуживающимъ полного вниманія, въ виду невозможности теоретическаго разграниченія дѣятельности пособниковъ и исполнителей. Нѣмецкая доктрина занималась особенно усердно этимъ вопросомъ, но въ результатъ получились только десятки теорій, взаимно разбивающихъ одна другую. Пособники раздѣляются на интеллектуальныхъ—вложившихся въ преступленіе дачей совѣтовъ, доставленіемъ свѣдѣній и т. п., и физическихъ—вложившихся физическою дѣятельностью. *Подстрекатели* — лица, умышленно склонившіе другихъ къ участию въ преступномъ дѣяніи. Основное условіе для подстрекателя умышленность его дѣйствій, съ цѣлью достиженія совершенія преступнаго дѣянія черезъ посредство другихъ лицъ. Подстрекательство равно возможно какъ на исполнительныя дѣйствія, такъ и на пособничество. Нѣкоторые западные кодексы (французскій, бельгійскій) ограничительно исчисляютъ способы и средства воздѣйствія подстрекателей, другіе (германскій), сохраняя такой перечень, даютъ ему характеръ примѣровъ, третьи же (итальянскій, венгерскій) вопросъ о средствахъ подстрекательства оставляютъ молчаніемъ. Старая литература придавала этому вопросу центральное значеніе; новѣйшая же его устраняетъ (Гейеръ, Гельшеръ, Таганцевъ). Свойство мотивовъ подстрекателя безразлично. Исходя отсюда, большинство криминалистовъ признаетъ не только безнравственную, но и преступную и всегда подлежащую уголовной ответственности дѣятельность, такъ называемыхъ *agents provocateurs*, т. е. тѣхъ должностныхъ лицъ, которые, своеобразно понимая служебныя свои обязанности, подстрекаютъ на преступленія съ тою цѣлью, чтобы подвергнуть подготовленнаго уголовной ответственности. Какъ говоритъ Глазеръ, общество болѣе заинтересовано въ томъ, чтобы преступленіе не совершилось, чѣмъ чтобы наказывались преступники (Н. Таганцевъ, «Лекціи», стр. 907, отмѣчаетъ, что случаи этого рода встрѣчались въ нашей практикѣ и присяжные всегда признавали сыщиковъ-подстрекателей безусловно виновными). Для понятія подстрекательства необходима дѣеспособность подстрекаемаго; въ противномъ случаѣ (совершеніе убійства черезъ посредство подготовленнаго къ тому душевнобольнаго) подстрекатель долженъ разсматриваться, какъ физическій виновникъ. Неудавшееся подстрекательство, т. е. когда слѣдствіемъ его не было преступное дѣяніе, составляя въ сущности лишь первую ступень обнаруженія преступной воли во виѣ—обнаруженіе умысла, — въ общемъ правилѣ признается ненаказуемымъ. Наказуемость допускается лишь въ видѣ изыятія. Напримѣръ, по нашему воинскому уставу о наказ. такой характеръ имѣетъ подстрекательство къ на-

рушеніямъ подчиненности и къ побѣгу (ст. 112 и 139). Эксперсъ исполнителя, когда онъ является продуктомъ его сознательной и волевой дѣятельности (подстрекатель подговаривалъ къ кражѣ, а подготовленнымъ совершилъ разбой), на размѣръ ответственности подстрекателя вліять не можетъ. Въ кодексахъ виды участниковъ различаются и характеризуются далеко не одинаково. Наиболее близки къ современному взгляду теоріи опредѣленія германскаго права. Наименѣе удовлетворительны, по своей искусственности, дробности и непрактичности крайне сложныя постановленія нашего уложенія о наказаніяхъ. Въ С. безъ предварительнаго соглашенія различаются два вида: *главные виновные* и *участники*. Къ первымъ относятся: а) распорядившіеся или управлявшіе дѣйствіями другихъ и б) приступившіе къ дѣйствіямъ прежде другихъ при самомъ оныхъ началѣ, или же непосредственно совершившіе преступленіе. Ко вторымъ тѣ, которые непосредственно помогали главнымъ виновнымъ въ содѣяніи преступленія, и б) тѣ, которые доставляли средства для содѣянія преступленія, или же старались устранить препятствія, къ тому представлявшіяся (ст. 12). Въ С. по предварительному соглашенію различаются: *зачинщики* (по терминологіи свода законовъ уголовныхъ «пущіе») — которые, умышленно содѣянное преступленіе, согласили на то другихъ или управляли дѣйствіями при совершеніи преступленія или покушенія на оное, или же первые къ тому приступили; *сообщники* — которые согласились съ зачинщиками или съ другими виновными совершить, совокупными силами или дѣйствіями, преднамеренное преступленіе; *подговорщики* или *подстрекатели* — которые, не участвуя сами въ совершеніи преступленія, употребляли просьбы, убѣжденія или подкупъ и обещаніе выгоды, или обольщенія и обманы, или же принужденіе и угрозы, дабы склонить къ оному другихъ; *пособники* — которые, изъ корыстныхъ или иныхъ личныхъ видовъ, помогали или обязались помогать умышленнымъ преступленію, совѣтами или указаніями и сообщеніемъ свѣдѣній, или же доставленіемъ другихъ какихъ-либо средствъ для совершенія преступленія, или устраненіемъ представлявшихся къ содѣянію оного препятствій, или завѣдомо, предъ совершеніемъ преступленія, давали у себя убѣжище умышленнымъ оное, или же обѣщали способствовать сокрытію преступниковъ или преступленія послѣ содѣянія оного (ст. 13). Въ составѣ шаекъ: *основатели*, *начальники*, *подговорщики*, *добровольно вступившіе* и *пособники*. Сложность классификація дѣйствующаго права увеличивается еще тѣмъ, что въ мировомъ уставѣ принята совершенно иная система дѣленія на три только категоріи: *совершившіе преступленіе*, *подговорившіе другихъ* и *соучастники* — и характеристика признаковъ въ текстѣ закона не внесена (ст. 15). По проекту уголовного уложенія, терминъ «соучастники» охватываетъ всѣхъ лицъ, учинившихъ преступное дѣяніе. Отдѣльных типовъ три: 1) непосредственно учинившіи преступное дѣяніе или



участвовавший въ его выполненіи; 2) прямо подстрекавший другого къ С. въ преступномъ дѣянїи; 3) пособникъ, доставлявший средства или устранявший препятствія, или оказавший помощь учиненію преступнаго дѣянїя совѣтомъ, указаніемъ или обѣщаніемъ не препятствовать его учиненію или скрыть оное. IV. *Отвѣтственность при С.* можетъ быть относима или къ моменту, предшествующему совершенію дѣянїя, т. е. къ факту сговора или образованія шайки, или къ моменту исполненія задуманнаго. Какъ сговоръ, такъ и образованіе шайки, сами по себѣ взятые, уподобляются приготовленію. Поэтому они наказуемы только въ случаяхъ, именно закономъ въ особенной части указанныхъ. Сюда относятся, по дѣйствующему уложенію, составленіе заговора для совершенія нѣкоторыхъ преступленій государственныхъ и противъ порядка управленія; по воинскому уставу о наказаніяхъ — соглашеніе съ цѣлью противодѣйствія началству (ст. 111). Въ отношеніи шайекъ внесенный въ законъ перечень также имѣетъ исчерпывающее значеніе. Если вслѣдствіе сговора преступное дѣянїе совершено или шайкою приведено въ исполненіе задуманное, то отвѣтственность за совершеніе поглотаетъ отвѣтственность за предварительную дѣятельность, и выстѣпаетъ вопросъ объ уступленіи наказаній отдѣльнымъ участникамъ, въ зависимости отъ различія принятой каждымъ на себя роли. Французское законодательство устанавливаетъ принципъ равной отвѣтственности всѣхъ участниковъ, допуская пониженіе наказанія для нѣкоторыхъ на основаніи спеціальныхъ постановленій или вслѣдствіе признанія ихъ судомъ заслуживающими снисхожденія. Всѣ прочіе, напротивъ, опредѣляя, что положенному въ законѣ наказанію подвергаются исполнители и подстрекатели, для пособниковъ всегда требуютъ обязательнаго смягченія отвѣтственности въ тѣхъ предѣлахъ, какъ смягчается наказаніе за покушеніе сравнительно съ оконченнымъ дѣланіемъ (германское, венгерское, голландское). Система различной отвѣтственности при С. имѣетъ особенное развитіе въ русскомъ уложеніи о наказаніяхъ, устанавливаемомъ не только уменьшеніе наказаній для второстепенныхъ участниковъ, но и увеличеніе для главныхъ. При скопѣ главныхъ виновныхъ подвергаются высшей мѣрѣ наказанія, положеннаго за содѣянное, а участники на одну или двѣ степени ниже противъ главныхъ виновныхъ (ст. 117). При сговорѣ; зачинщики — самой высшей мѣрѣ наказанія; подстрекатели — высшей мѣрѣ; сообщники, дѣйствительно принимавшіе участіе въ совершеніи преступнаго дѣянїя, — нормальному наказанію; сообщники только согласившіеся, но не участвовавшіе въ исполненіи, — одною степенью ниже; необходимые пособники — наравнѣ съ учинившими дѣланіе; пособники не необходимые — одною степенью ниже (ст. 118 — 121). Независимо отъ сложности и дробности этихъ правилъ, они цѣлкомъ отражаютъ на себѣ недостатки дѣйствующей системы наказаній и потому оказываются крайне суровыми для

второстепенныхъ участниковъ, особенно при массовыхъ преступленіяхъ. Въ видахъ устраненія несоотвѣстствія между преступною дѣятельностью пособниковъ и слѣдующими имъ наказаніями, когда, какъ говоритъ законъ, «преступленіе совершено цѣлою командою или частью оной, или когда число подсудимыхъ весьма значительно», — воинскій уставъ о наказаніяхъ опредѣляетъ (ст. 75), что мѣра отвѣтственности ихъ назначается по усмотрѣнію суда, т. е. можетъ быть понижается вплоть до дисциплинарнаго взысканія, хотя бы отправною точкою служила безсрочная каторга. Въ мировомъ уставѣ (ст. 15) содержится одно краткое опредѣленіе: «при участіи двухъ или болѣе лицъ въ совершеніи проступка, тѣ изъ виновныхъ, которые сами его совершили, или подговорили къ тому другихъ, наказываются строже, нежели ихъ соучастники». Проектъ уголовного уложенія принялъ систему равной отвѣтственности всѣхъ соучастниковъ; пониженное наказаніе опредѣляется только пособнику, «соего помощь была несущественна». Личныя условія, опредѣляющія, усиливашія и уменьшашія наказуемость одного участника, не могутъ вліять на отвѣтственность другихъ. На основаніи этого начала, если въ отношеніи одного участника данное дѣянїе было отцеубійствомъ, всѣ прочіе наказываются, какъ за убійство простое. Равнымъ образомъ, частное лицо, участвовавшее въ преступномъ дѣянїи по службѣ, совершенномъ лицомъ должностнымъ, тогда только можетъ подлежать отвѣтственности, когда содѣянное, въ то же время, составляетъ и общее правонарушеніе. Последнее — хотя и не выражено въ дѣйств. законѣ, но твердо усвоено практикой сената (рѣш. 1882 г. № 40, по дѣлу Саркисова, 1884 г. № 13, по дѣлу Мельницкихъ, и др.). Отказъ всѣхъ соучастниковъ отъ исполненія задуманнаго влечетъ освобожденіе ихъ отъ наказанія за то, что они хотѣли совершить; они могутъ быть наказаны лишь за то, что уже сдѣлали, если сдѣланное само по себѣ преступно. Уложеніе, для освобожденія отдѣльныхъ отказавшихся участниковъ отъ наказанія, выставляетъ еще требованіе, чтобы они своевременно донесли начальству объ извѣстномъ имъ зломъ умыслѣ.

V. *Прикосновенность* — присоединеніе къ преступной дѣятельности соучастниковъ послѣ совершенія преступнаго дѣянїя. Старая доктрина признавала прикосновенность разнovidностью С. Затѣмъ явилось возрѣніе на прикосновенность, какъ на самостоятельную форму совиновничества. Новѣйшее ученіе совершенно отвергаетъ всякую связь между С. и прикосновенностью. «Нельзя говорить Н. С. Таганцевъ, вложиться въ то, что уже совершилось и существуетъ; прикосновенные не объединяются съ участниками ни волею, ни дѣятельностью; мало того, они точно также не объединяются и между собою, ни внутреннею, ни вѣншею стороною» («Лекція», II, стр. 947). Прикосновенность есть самостоятельная преступная дѣятельность, не стоящая въ причинной связи съ совершеннымъ участниками и должна быть облагаема



наказаніемъ, какъ *delictum sui generis*, на основаніи специальныхъ постановленій особенной части кодекса. Изъ современныхъ положительныхъ законодательствъ, германское, венгерское, голландское и итальянское, равно русскій проектъ уголовного уложенія, вовсе не упоминаютъ въ общей части о прикосновенныхъ, образовавъ изъ прикосновенности особыя группы преступныхъ дѣяній, отнесенныя или къ категоріи имущественныхъ нарушеній (пользованіе выгодами отъ преступленія), или къ посягательствамъ противъ порядка управленія (укрывательство преступника или слѣдовъ преступленія). Французское—держится отчасти стараго воззрѣнія. Дѣйствующее русское уложеніе—построено на немъ цѣликомъ. «Сверхъ сего—говоритъ ст. 14, изъ прикосновенныхъ къ дѣлу и преступленію, признаются», послѣ чего даны опредѣленія трехъ типовъ прикосновенныхъ: 1) *попустители* — тѣ, которые, имѣвъ власть или возможность предупредить преступленіе, съ намѣреніемъ или по крайней мѣрѣ завѣдомо, допустили содѣяніе оного; 2) *укрыватели*—тѣ, которые, не имѣвъ никакого участія въ самомъ содѣяніи преступленія, только по совершеніи уже оного завѣдомо участвовали въ сокрытіи или истребленіи слѣдовъ его, или же въ сокрытіи самихъ преступниковъ, или также завѣдомо взяли къ себѣ или приняли на сбереженіе, или же передали или продали другимъ похищенные или отнятыя у кого либо, или же инымъ противозаконнымъ образомъ добытыя вещи; 3) *недоносители* — тѣ, которые, зная о умышленномъ или уже содѣянномъ преступленіи и имѣвъ возможность довести о томъ до свѣдѣнія правительствъ, не исполнили сей обязанности. Отвѣтственность прикосновенныхъ опредѣляется также, какъ и отвѣтственность участниковъ—по наказанію, положенному за совершенное дѣяніе; они приговариваются къ наказаніямъ, слѣдующимъ не необходимымъ пособникамъ, но одну степень ниже (см. 124 и 125). Только за недонесеніе о содѣянномъ преступленіи положены спеціальныя наказанія: крѣпость, тюрьма, арестъ, выговоръ, замѣчаніе, внушеніе или денежное взысканіе — «смотря по важности и обстоятельствамъ дѣла» (ст. 126). Недоносители о содѣянномъ преступленіи и укрыватели ближайшихъ родственниковъ освобождаются отъ наказанія, кромѣ случаевъ недонесенія и укрывательства по наиболее тяжкимъ государственнымъ преступленіямъ (ст. 128). Къ этому правилу воинскій уставъ о наказ. добавляетъ два ограничительныхъ условія: когда виновными не нарушена чрезъ то прямая ихъ обязанность по службѣ и когда преступленіе совершено не въ кругу ихъ вѣдомства. Къ дѣяніямъ, караемымъ по мировому уставу, правила уложенія о прикосновенныхъ не примѣняются. Недоносительства и попустительства уставъ не знаетъ вовсе; укрывательство разсматривается, какъ самостоятельный проступокъ: въ отношеніи дѣсныхъ нарушеній, посягательствъ на имущество вообще (покупка завѣдомо краденаго), равно при сокрытіи лицъ, обвиняе-

мыхъ передъ мировымъ судьей или присужденныхъ къ аресту или тюрьмѣ (ст. 64, 159; 172 и 180). О недонесеніи и укрывательствѣ въ частности — см. XX, 828 и Укрывательство. Попустительство, какъ завѣдомое не препятствованіе совершенію дѣянія, необходимо предполагаетъ наличность власти у попустителя не допустить его совершенія. Этимъ оно отличается отъ недонесенія. Отсюда же вытекаетъ, что попустительство можетъ быть наказуемо только въ отношеніи лицъ должностныхъ, для которыхъ оно составляетъ спеціальное преступное дѣяніе—бездѣйствіе власти. Но дѣйствующее уложеніе, рядомъ со словами: «имѣвъ власть», ставитъ слова: «возможность», т. е. признаетъ попустительство и тогда, когда лицо имѣло фактическую возможность (употребивъ физическую силу, призвавъ на помощь прохожихъ и т. д.) предотвратить преступленіе, этого не сдѣлало. Такая постановка, исходящая изъ обязанности вмѣшательства частныхъ лицъ въ область полицейской дѣятельности, отвергается всѣми новыми кодексами (кромѣ проекта австрійскаго уложенія) и единодушно осуждена большинствомъ нашихъ криминалистовъ (Спасовичъ, Неклюдовъ, Таганцевъ, Кистяковский). Противное воззрѣніе высказывалъ Н. Сергѣевскій.

**Литература.** Н. Таганцевъ. «Лекціи по русск. угол. праву» (часть общаѣ, вып. II); Н. Сергѣевскій, «Пособіе къ лекціямъ»; Н. Неклюдовъ, «Конспектъ общей части и руководствъ»; А. Жиряевъ, «О стеченіи нѣсколькихъ преступниковъ въ одномъ и томъ же преступленіи» (1850); Колоколовъ, «О соучастіи въ преступленіи» (1881); И. Фойницкій, «Уголовно-правовая доктрина о соучастіи» («Юрид. Вѣстн.», 1891); Шайкевичъ, «О подстрекателяхъ» («Журналъ Мин. Юстиціи», 1865); Н. Сергѣевскій, «О значеніи причинной связи»; «Объясненія къ проекту уголовного уложенія» (т. I); Buri, «Zur Lehre von der Theilnahme an dem Verbrechen»; Langenbeck, «Die Lehre von der Theilnahme»; Schütze, «Die nothwendige Theilnahme am Verbrechen»; Gretener, «Begünstigung und Hehlerei»; Glaser, «Ueber Thäterschaft und Beihilfe».

К.-К.

**Софала** (Sofala) — р. въ португальской Вост. Африкѣ. Длина теченія около 320 км. Мало судоходна.

**Софала** (Sofala) — прим. гор. въ окр. Мозамбикъ, португальской вост. Африки, прежняя столица пров. Мозамбикъ, подъ 20°12' южн. шир. и 32°26' вост. долг. на берзалива. Портъ С. мелкій и затрудненъ песчаными отмелями. Гор. дѣлится на португальскій съ каменными домиками и на черныя гор. съ жалкими хижинами. Окрестности болотисты и нездоровы. Гор. и портъ С. въ настоящее время почти покинуты; еще въ 1864 г. главн. гор. пров. сдѣлался Чилоанъ (на о-въ того же имени), но пароходы предпочитаютъ заходить въ прекрасный новый портъ Бейра, открытый въ 1890 г. при устьѣ Понгуа, откуда жел. дор. сообщеніе съ золотыми окрестностями Мавики и англійскими поселеніями въ Машоналандѣ. Жит. ок. 2000 чел.



**Софарт** Наамтаини — самый жестокий, язвительный и безжалостный из друзей Иова (см. гл. XX).

**Софисты** (евр. писцы, книжники) — такъ назывались у евреевъ, послѣ возвращенія ихъ изъ вавилонскаго плѣна, ученые, занимавшіеся изготовленіемъ списковъ Моисеева закона, его изученіемъ и толкованіемъ, и распространеніемъ среди народа. С. положили основаніе своеобразной системы толкованія Свяш. Писанія и дали начало разившейся въслѣдствіи обширной талмудической письменности. См. Еврейская литература и Талмудъ.

**Софизмъ** (софизма отъ σοφισμα, хитро придумываю) — преднамѣренно ложный выводъ въ противоположность паралогизму (см.), непреднамѣренно ложному выводу (см. Ошибка). Систематическій анализъ С. (σολογισμοί ἐριστικοί) былъ данъ впервые Аристотелемъ въ его заключительной части «Органона» περί τῶν σοφιστικῶν ἐλέγχων. С. есть ложный выводъ, неправилность котораго бываетъ обусловлена тройкаго рода причинами: 1) *логическими*, 2) *грамматическими* и 3) *психологическими*.

1) Такъ какъ всякій выводъ можетъ быть выраженъ въ силлогистической формѣ, то и всякій С. можетъ быть сведенъ къ нарушенію правилъ силлогизма. Наиболѣе типичными источниками логическими С. являются слѣдующія нарушенія правилъ силлогизма: 1) выводъ съ отрицательной меньшей посылкой въ 1-й фигурѣ: «всѣ люди суть разумныя существа, жители планетъ не суть люди, слѣдовательно, они не суть разумныя существа»; 2) выводъ съ утвердительными посылками во второй фигурѣ: «всѣ, находящіе эту женщину невинною, должны быть противъ наказанія ея; вы — противъ наказанія ея, значитъ, вы находите ее невинною»; 3) выводъ съ общимъ заключеніемъ въ третьей фигурѣ: «законъ Моисеевъ запрещалъ воровство, законъ Моисеевъ потерялъ свою силу, слѣдовательно, воровство не запрещено»; 4) Особенно распространенная ошибка quaternio terminorum, т. е. употребленіе средняго термина въ большой и въ меньшей посылкѣ не въ одинаковомъ значеніи: Всѣ *металлы* — простое тѣло, бронза — *металл*, бронза — простое тѣло» (здѣсь въ меньшей посылкѣ слово «металл» употреблено не въ точномъ химическомъ значеніи слова, обозначая *сплавъ* металловъ): отсюда въ силлогизмъ получаются *четыре* термина.

II) Грамматическіе, терминологическіе и риторическіе источники С. выражаются А) въ *неточномъ или неправильномъ словоупотребленіи* и построеніи фразы (всякое quaternio terminorum предполагаетъ такое словоупотребленіе); наиболѣе характерные: 1) *ошибка тономими* (equivocatio), напр. *реакція*, въ смыслѣ химическомъ, біологическомъ и историческомъ, *докторъ* (врачъ и ученая степень). 2) *ошибка сложенія* — когда раздѣлительному термину придается значеніе собирательнаго. *Всѣ углы Δ-ка > 2d* въ томъ смыслѣ, что сумма < 2d. 3) *ошибка раздѣленія*, обратная, когда собирательному термину дается значеніе раздѣлительнаго: «всѣ углы Δ-ка = 2d въ смыслѣ каждый уголъ = суммѣ 2 прямыхъ угловъ. 4) Ошибка

*ударенія*, когда подчеркиваніе *повышеніемъ голоса* въ рѣчи и *курсивомъ* въ письмѣ опредѣленнаго слова или нѣсколькихъ словъ во фразѣ искажаетъ ея первоначальный смыслъ. 5) *ошибка выраженія*, заключающаяся въ неправильномъ или неясномъ для уразумѣнія смысла построеніи фразы, напр.: сколько будетъ: дважды два и пять? Здѣсь трудно рѣшить имѣется-ли въ виду 9 или 14. В) Болѣе сложные С. происходятъ изъ *неправильнаго построенія члѣна сложнаго хода доказательствъ*, гдѣ логическія ошибки являются замаскированными неточностями вѣтвяго выраженія. Сюда относятся: 1) *petitio principii*: введеніе заключенія, которое требуется доказать, въ скрытомъ видѣ въ доказательство въ качествѣ одной изъ посылокъ. Если мы, напримѣръ, желая доказать безнравственность матеріализма, будемъ краснорѣчиво настаивать на его деморализующемъ вліяніи, не забывая дать отчетъ, почему именно онъ — безнравственная теорія, то наши разсужденія будутъ заключать въ себѣ petitio principii. 2) *Ignoratio elenchii* заключается въ томъ, что мы, возражая на чье-нибудь мнѣніе, направляемъ нашу критику не на тѣ аргументы, которые ей подлежатъ, а на мнѣнія, которыя мы ошибочно приписываемъ нашимъ противникамъ. 3) *A dicto secundum ad dictum simpliciter* представляетъ заключеніе отъ сказаннаго съ оговоркой къ утвержденію, не сопровождаемому этой оговоркой. 4) *Non sequitur* представляетъ отсутствіе внутренней логической связи въ ходѣ разсужденія: всякое безпорядочное слѣдованіе мыслей представляетъ частный случай этой ошибки.

III) *Психологическія* причины С. бываютъ тройкаго рода: *интеллектуальныя, аффективныя и волевыя*. Во всякомъ обмѣнѣ мыслей предполагается взаимодѣйствіе между 2 лицами, читателемъ и авторомъ или лекторомъ и слушателемъ, или двумя спорящими. Убѣдительность С. поэтому предполагаетъ два фактора: α — психическія свойства одной и β — другой изъ обмѣнивающихся мыслями сторонъ. *Правдоподобность* С. зависитъ отъ *ловкости* того, кто защищаетъ его, и *уступчивости* оппонента, а эти свойства зависятъ отъ различныхъ особенностей обихъ индивидуальностей. А) *Интеллектуальныя* причины С. заключаются въ преобладаніи въ умѣ лица, поддающагося С., ассоціацій по смежности надъ ассоціаціями по сходству, въ отсутствіи развитія способности управлять вниманіемъ, активно мыслить въ слабой памяти, непривычкѣ къ точному словоупотребленію, бѣдности фактическихъ знаній по данному предмету, лѣности въ мышленіи (ignava ratio) и т. п. Обратныя качества, разумѣется, являются наиболѣе выгодными для лица защищающаго С.: обозначимъ первыя отрицательныя качества черезъ *b*, вторыя соотвѣтствующія имъ положительныя черезъ *a*. В) *Аффективныя* причины. Сюда относятся трусость въ мышленіи — боязню опасныхъ практическихъ послѣдствій, вытекающихъ отъ принятія извѣстнаго положенія; *надежда* найти факты, подтверждающіе цѣнныя для насъ взгляды, побуждающая насъ видѣть эти факты тамъ,



гдѣ ихъ вѣтъ, любовь и ненависть прочно ассоциировавшіяся съ извѣстными представленіями и т. д. Желающій обольстить умъ своего соперника софистъ долженъ быть не только искуснымъ диалектикомъ, но и знатокомъ человеческого сердца, умѣющимъ виртуозно распорядиться чужими страстями для своихъ цѣлей. Обозначимъ аффективный элементъ въ душѣ искуснаго диалектика, который поражается имъ какъ актеръ, чтобы тронуть противника, черезъ с, а тѣ страсти, которыя пробуждаются въ душѣ его жертвы и омрачаютъ въ ней ясность мышленія черезъ d. Argumentum ad hominem, вводящій въ споръ личные счеты, и argumentum ad populum, вліяющій на аффекты толпы, представляютъ типичные С. съ преобладаніемъ аффективнаго элемента. С) *Волевыя причины*. При обмѣнѣ мнѣній мы воздѣйствуемъ не только на умъ и чувства собесѣдника, но и на его волю. Во всякой аргументаціи (особенно устной) есть элементъ волевой—*императивный*—элементъ *внушенія*. Категоричность тона, не допускающаго возраженія, опредѣленная мимика и т. п. (е) дѣйствуютъ неотразимымъ образомъ на лицъ, легко поддающихся внушенію, особенно на массы. Съ другой стороны, пассивность (f) слушателя особенно благоприятствуетъ успѣшности аргументаціи противника. Такимъ образомъ, всякій С. предполагаетъ взаимоотношеніе между шестью психическими факторами:  $a+b+c+d+e+f$ . Успѣшность С. опредѣляется величиною этой суммы, въ которой ( $a+c+e$ ) составляетъ показатель силы диалектика, ( $b+d+f$ ) есть показатель слабости его жертвы. Прекрасный психологическій анализъ софистики даетъ Шопенгауэръ въ своей «Эристикѣ» (перев. кн. Д. Н. Цертелева). Само собой разумѣется, что *логическіе, грамматическіе и психологическіе* факторы тѣснѣйшимъ образомъ связаны между собой; поэтому С., представляющій на примѣръ, съ логической точки зрѣнія, quaterio terminorum, съ грамматической можетъ представлять ignotatio elenchī, а съ психологической—argumentum ad hominem. Перечисленіе знаменитыхъ С. древности читатели найдутъ въ «System der Logik» Fries'a, § 109. Хорошій анализъ логическихъ ошибокъ съ логической и психологической точки зрѣнія имѣется у Милля, «System of Logic» (т. V, On fallacies). Часто логическій анализъ ошибокъ см. Ueberweg, «System der Logik», § 126.

И. Лаппингъ.

**Софистика** — два господствующихъ теченія въ умственной жизни грековъ: первое относится ко 2-й половинѣ V в. до Р. Хр.; второе ко II в. до Р. Хр. 1) Послѣ періода быстрого развитія, за который греческая наука выработала нѣсколько цѣнныхъ понятій о природѣ, въ половинѣ V в. замѣчается обратное теченіе. Склонность къ метафизическому изслѣдованію ослабла и наступилъ періодъ критики и сомнѣнія въ достовѣрности приобритенныхъ истинъ. Самая борьба между философскими теоріями и смѣлость, съ какою онѣ выступали противъ обыкновенныхъ представленій, возбуждали недоумѣніе къ этимъ попыткамъ научнаго объясненія мира. Пар-

мениды, Гераклитъ, Эмпедоклъ и Демокритъ, оспаривая достовѣрность чувственного познанія, опровергали все то, во что вѣрили издавна; особенно же характерны были воззрѣнія элейцевъ (Зенона и Мелисса) и Гераклитцевъ, изъ которыхъ первые отрицали множественность и движеніе, а вторые выставили движеніе какъ исключительный процессъ, превративъ все бытіе въ дѣятельность и отвергая всякое устойчивое зерно бытія, а вмѣстѣ съ тѣмъ и возможность какого-нибудь устойчиваго знанія. Подвести итогъ скептическимъ выводамъ изъ этого состоянія философіи было не трудно, такъ какъ результаты скепсиса были даны напередъ: достаточно было легковѣрной мудрости и искусной диалектики, которыя эпоха и выдвинула въ лицѣ софистовъ. Будучи явленіемъ въ области философскаго знанія, древнѣйшая С. вмѣстѣ съ тѣмъ была фактомъ соціальной жизни грековъ V в. Появленіе учителей по профессіи, съ требованіемъ за учительство извѣстной платы, показывало, что въ обществѣ очень силенъ запросъ на знаніе. Помимо интеллектуальныхъ потребностей — теперь явились и практическія, заставившія обратиться къ изученію добытыхъ результатовъ науки. Знаніе стало политической и соціальной силой. Вотъ почему за полученіемъ образованія шли не въ философскія школы, а къ новымъ профессорамъ мудрости, которые вызывались сдѣлать учениковъ «искусными въ поступкахъ и рѣчи», способными вести домашнія и общественныя дѣла и приобрести умѣніе краснорѣчиво высказывать свои мысли и убѣждать другихъ. Эта поверхностность стремленій обусловливается легкомысліемъ молодежи, какъ слѣдствіемъ политическихъ обстоятельствъ эпохи. Знакомство съ другими народами, какъ черезъ увеличеніе историографическихъ знаній, такъ и черезъ массовое непосредственное столкновеніе съ восточной культурою, поднимъ національную гордость, вмѣстѣ съ тѣмъ поколебало беззавѣтное инстинктивное уваженіе къ старинѣ и древнему *νόμοςу* (совокупность политическихъ, нравственныхъ, общественныхъ воззрѣній). Этому свободомыслію содѣйствовали съ одной стороны подвижность жизни аѳинянъ при демократическихъ учрежденіяхъ, при частой сменѣ правителей, установленій и законовъ; далѣе, впечатлительность и живость аѳинскаго характера и, наконецъ, литература. Сознательное отношеніе къ переменѣмъ, которыя прежде зависѣли только отъ божественной воли, ставило индивидуума критеріемъ надъ отдѣльными явленіями жизни, а это еще болѣе содѣйствовало развитію легкомыслія въ обществѣ. Воспитавшаяся подъ такими вліяніями молодежь искала учителей въ духѣ времени, которые-бы могли научить обиходной, прикладной мудрости: эти публичные учителя и назывались софистами. Будучи проповѣдниками такого знанія, софисты были прежде всего носителями греческаго просвѣщенія. Они работали для того, чтобы сообщить результаты науки массѣ, приспособить ихъ къ ея потребностямъ, при чемъ, вслѣдствіе малой способности къ самостоятельному мышле-



нию, вся работа их была направлена на обработку и слияние уже существующих теорий. В связи с этой полезной стороной деятельности софистов было установление философской терминологии и вообще развитие аттической прозы, блистательно выразившейся в трудах ближайших греческих ораторов, историков и философов (V и IV вв.). С другой стороны, философский скептицизм, нравственная безпринципность и внѣшній формализм слова без содержания представляли собой элементы, которые оказались разрушительными для воспитавшагося на таких началах общества. Как на отрицательную сторону деятельности С., древность смотрѣла и на то, что они учили за плату: за это презиралъ С. особенно Сократъ, съ точки зрѣнія котораго продажа мудрости была равнозначуща продажѣ красоты. Что касается названія С., то оно обозначало сперва вообще «человѣка науки»; послѣ Протагора, перваго присвоившаго себѣ это названіе, подъ софистомъ подразумѣвали учителя науки и политической мудрости, позднѣе — платнаго учителя риторики и, наконецъ, со временъ Платона и Аристотеля софистикою стали называть «кажущуюся мудрость, а не дѣйствительную, а софистомъ — стяжателя посредствомъ кажущейся мудрости, а не дѣйствительной» (Arist. «De sophisticis elenchis», гл. 1, § 6). Воззрѣніе Сократа, Платона и Аристотеля на дѣятельность софистовъ сдѣлалось историческимъ и отразилось въ терминахъ новаго времени: «софистика», «софистъ», «софизмъ». Изъ новѣйшихъ ученыхъ (Brandis, Hegmann, Zeller, Ueberweg-Heinze) возстановили репутацію софистовъ, отмѣтивъ ихъ заслуги и выдвинувъ на надлежащее мѣсто отрицательная стороны ихъ дѣятельности; одинъ лишь Гротъ слишкомъ преувеличилъ ихъ историческое значеніе («History of Greece», VIII, стр. 474 и сл.). Положительныя заслуги С. выразились, главнымъ образомъ, въ трудахъ старшаго поколѣнія софистовъ, которые хотѣли быть не только политическими руководителями, но и учителями нравственности. Послѣдующее поколѣніе С. восприняло субъективизмъ, заключавшійся въ трудахъ ихъ предшественниковъ, и довело отношеніе къ знанію и нравственности до тѣхъ крайностей, въ которыхъ застала науку Сократъ и его школа. Къ софистамъ старшей генераціи относятся Протагоръ (XV, 504—505), Горгій, Продикъ и Гиппій. Учениками Протагора считаются Архагоръ, Эватръ, Θεοδωρὸς Μαθηματικὸς, Ксениадъ изъ Коринфеа и др. Горгій принадлежалъ къ элѣгическому направлению, но въ области отрицанія пошелъ дальше Протагора (см. IX, 217—218). Гиппій изъ Элиды, современникъ Сократа, считалъ себя знатокомъ всѣхъ наукъ и искусствъ и брался ихъ преподавать. По отзывамъ Платона онъ былъ хвастливъ и непривлекателенъ. Ему принадлежали, между прочимъ, первыя работы по грамматикѣ. Объ философскомъ воззрѣніи Гиппія нѣтъ свѣдѣній; извѣстенъ лишь взглядъ его на нравственность, напоминающій ученіе пнеагорей-

цевъ. Гиппій выводилъ нравственность: 1) изъ основоположеній, которыя вытекаютъ изъ самой природы человѣка и возводятся къ божеству, и 2) изъ основоположеній, которыя связаны съ условіями мѣста и времени. Это противоположеніе вѣчнаго съ временнымъ привело въ концѣ концовъ къ признанію съ одной стороны нравственной безпомощности человѣка и съ другой — права сильного. Послѣднимъ представителемъ этого направленія С. былъ Продикъ, къ которому Платонъ относится съ большимъ уваженіемъ, чѣмъ къ другимъ софистамъ (XXIV, 284). Высказывавшіяся съ большою осторожностью отрицательныя взгляды софистовъ старшей генераціи послѣдующимъ поколѣніемъ были доведены до крайности и привели къ полной нравственной безпринципности. Такъ, Эрамахъ, Полъ и Калликъ учили, что естественное право — есть право сильного, а всѣ положительные законы суть произвольныя постановленія разныхъ законодателей въ ихъ собственныхъ интересахъ; если всѣ хвалятъ справедливость, то только потому, что масса людей находятъ ее выгодной для себя; кто напротивъ чувствуетъ въ себѣ силу пренебрегать законами, тотъ имѣетъ на это и право (Arist., «De sophist. elenchis»; Plat., «Gorgias»). Исходя изъ положенія объ «естественномъ правѣ» и изъ стремленія къ абсолютной анархіи, С. возставала противъ многихъ существующихъ учреждений, противъ всякихъ нравственныхъ основъ и обычаевъ. Всѣ авторитеты были разбиты и въ народное самосознаніе внесены элементъ разложенія. Это разрушительное движеніе С. коснулось и религіи, отрицательное отношеніе къ которой, начиная съ осторожнаго скептицизма Протагора, объявившаго, что онъ ничего не знаетъ о богахъ, выразилось въ концѣ концовъ въ полномъ атеизмѣ Діагора и нѣк. др. Для борьбы съ разрушающимъ вліяніемъ С. явилась мощная личность Сократа. Ср., кромѣ общихъ пособій по исторіи древней философіи, Geel, «Historia critica Sophistarum» (Утрехтъ, 1823); Schanz, «Die Sophisten» (Геттингенъ, 1867); Blass, «Die Attische Beredsamkeit» (1 отд., von Gorgias bis zu Lysias, Лпц., 1887); Apelt, «Beiträge zur Geschichte der Griechischen Philosophie» (Лпц., 1891); Welcker, «Prodicus von Keos Vorgänger des Sokrates», въ его «Kleine Schriften» (II т., стр. 393—541, Боннъ, 1846); Mähly, «Der Sophist Hippias», въ «Rein. Museum», 1860; Sidgwick, «The Sophists», въ «Journal of Philology» (1872 и 1873); Гиларовъ, «Греческіе софисты, ихъ міровоззрѣніе и дѣятельность» (М., 1888); его же, «Платонъ какъ историч. свидѣтель» (Источники о софистахъ, Кіевъ, 1891); Брентано, «Древніе и современные софисты» (СПб., 1886).

2) Въ отличіе отъ древней С., новая С. представляла собой чисто литературное явленіе, выразившееся въ возрожденіи и расцвѣтѣ греческой прозы и красноречія. Эпоха новой С. обнимаетъ собой 4 столѣтія, начиная приблизительно съ 1-ой полов. II в. по Р. Хр., и распадается на три періода: I-й охватываетъ время имперіи отъ Адріана до Александра Севера включительно (117—235). II періодъ



приходится на 2-ю половину III в. до Константина Великого (235—306); III периодъ обнимает четвертый и пятый вѣка. Название С. было установлено представителями описываемого литерат. движения, въ память услуг, оказанных краснорѣчю софистами древняго періода: платоновско-аристотелевская критика древней С. была забыта, и древніе софисты, въ пониманіи новаго поколѣнія, воспитаннаго на тонкостяхъ риторики, возросли до значенія учителей и высокихъ образцовъ возрождающагося искусства. Послѣ паденія аттическаго краснорѣчія, въ концѣ IV в., ораторское искусство ушло въ малоазійскія школы и, переставъ служить въ качествѣ политическаго органа, замкнулось само въ себя, стало существовать само для себя и обратилось въ искусство для искусства. Въ новыхъ школахъ развитіе краснорѣчія шло непрерывно, при чемъ еще до I в. до Р. Хр. существовало нѣсколько направлений, изъ которыхъ особо выдѣлялись два: такъ называемое азіатское, отличавшееся цвѣтистостью и манерностью, и архаическое или строго аттическое, воспринявшее особенности стили Демосеена и Фукидида. Въ Римѣ греческое краснорѣчіе оказало свои услуги въ пору горячей борьбы республики за свободу въ I в. до Р. Хр. и еще разъ выступило на политическую арену, но съ паденіемъ республики оно опять ушло въ школу на Востокъ. Дальнѣйшая эволюція ораторскаго искусства не стояла въ связи съ политической жизнью и можетъ быть названа художественною. Приблизительно съ двадцатыхъ годовъ II по Р. Хр. замѣчается особо сильное оживленіе въ школахъ риторики. Не довольствуясь прежней ролью учительницы юности, она овладѣваетъ всю литературно-художественною дѣятельностью грековъ и становится средоточіемъ духовной жизни эллинскаго міра. Этотъ поздній, но пышный и роскошный расцвѣтъ краснорѣчія составляетъ такъ назыв. эпоху второй С. Новое движеніе удостоилось благоволенія императоровъ, которые, начиная съ Адриана до IV в., покровительствовали риторическимъ занятіямъ, оказывая представителямъ риторики почетъ и матеріальную поддержку и содѣйствовали распространенію С. путемъ открытія въ разныхъ городахъ имперіи платныхъ кафедръ краснорѣчія. Софисты нѣрѣдко были секретарями при императорахъ, занимали высшія городскія должности, приглашались въ качествѣ учителей въ императорскую семью и пользовались дружбой самихъ императоровъ, какъ первые приближенные совѣтники. Такую роль играли при Маркѣ Авреліи—Гермогенъ и Аристидъ, при Септиміи Северѣ—Гермократь, при Юліанѣ—Либаній. Нѣрѣдко они представляли на національных праздникахъ, были отправлены въ качествѣ пословъ къ императору или намѣстнику, фигурировали въ качествѣ юрисконсультовъ отъ общины (*synedroi*). Этотъ блескъ положенія и связанныя съ нимъ богатство и влияние служили немаловажной причиною развитія С. Помимо вѣнскихъ причинъ были внутреннія: С. явилась какъ слѣдствіе художественно-образовательной потребности эпохи. На сколько въ научныхъ за-

нятійхъ александрійскаго періода стояло на первомъ планѣ содержательное знаніе, на столько образовательная программа эллинскаго римской эпохи выдвигала на первое мѣсто формальное развитіе духа и видѣла въ краснорѣчю основу образованія. Краснорѣчіе заняло въ системѣ воспитанія и образованія тоже мѣсто, какое, спустя нѣсколько вѣковъ, занимали humaniora. Теперь вся школьная работа свелась къ изученію приѣмовъ сочиненія, развитію памяти, изученію образцовъ: даже музыка и гимнастика, какъ элементы воспитанія, отошли на задній планъ. Немаловажную роль играло и національное самосознаніе, которое придавало жизнь и значеніе занятіямъ. Съ конца I в. по Р. Хр. пробуждается въ греческой литературѣ живое сознаніе преимуществъ эллинскаго духа сравнительно съ духовными проявленіями другихъ народностей и особенно римскаго народа. Греки съ гордостью чувствуютъ себя носителями и наслѣдниками великой культуры, которая лишь подъ римскимъ вліяніемъ выродилась въ утонченную распушенность: напротивъ, вдалекѣ отъ разражающаго содѣйства римлянъ, въ древнемъ центрѣ цивилизаціи—въ Аѣнахъ—еще не вымеръ духъ эллинизма, и еще можно было думать о возрожденіи славнаго прошлаго. Эти мечты, отраженіе которыхъ наблюдается въ большей или меньшей степени въ трудахъ греческихъ писателей отъ Плутарха до Либанія и Юліана, послужили жизненнымъ эликсиромъ для начинающаго литературно-художественнаго движенія, которое какъ разъ совпало съ упадкомъ римскаго духа. Хотя собственныя живыя силы эллинскаго народа были въ полномъ упадкѣ, все же мечта о возрожденіи, увѣренность въ неразрушимости національной художественной природы, сознаніе духовнаго перевѣса надъ поработившимъ народомъ и, наконецъ, глубокое уваженіе къ живой старинѣ были могучими факторами при созданіи новой литературно-художественной эпохи. Утопія панэллинизма, выразившаяся, между прочимъ, въ учрежденіи Адрианомъ общеэллинскаго праздника въ Аѣнахъ (*Panellenia*), нашла въ С. плодотворную почву для своего развитія. Распространенію С. содѣйствовали учреждавшіяся въ различныхъ пунктахъ греко-римскаго міра кафедры краснорѣчія, изъ которыхъ одѣ были основаны на средства городского самоуправленія, другія на средства императорскаго фиска. Платная кафедра греческой риторики въ Римѣ была основана еще Веспасіаномъ, при Константинѣ такіе кафедры существовали во всѣхъ провинціяхъ. Главными же средоточіями софистической дѣятельности были Аѣны, Смирна, Эфесъ, Пергамъ, Тарсъ, Антиохія, Константинополь и другія города. Кромѣ того, софисты имѣли обыкновеніе путешествовать изъ города въ городъ съ цѣлью познакомить публику съ своими декламаціями. Софистическіе сеансы (такъ назыв. *epideixis*) посѣщались большими толпами народа, въ которыхъ фигурировали, наряду съ императоромъ и представителями высшей знати, ремесленники и торговцы. Софисты излагали свое искусство свободно, не будучи стѣснены на-



кой-бы то ни было программой. Краснорѣчіе софистовъ было показное, внѣшнее не прикладное; они читали или декламировали свои рѣчи публично только для услажденія аудиторіи, а не для какой иной практической цѣли. За судебныя дѣла они брались рѣдко, и эта сторона дѣятельности не считалась серьезной, почетной и трудной. За то вездѣ, гдѣ происходило празднество или торжество, гдѣ требовалось участіе представителя или посредника въ общественной и политической жизни, — приглашался софистъ. Софистъ выступалъ передъ публикой обыкновенно въ сопровожденіи друзей или учениковъ, одѣтый въ роскошную пурпуровую одежду, и либо произносилъ рѣчь на приготовленную тему, либо импровизовалъ. Въ импровизаціяхъ выразилась высшая способность софистовъ — декламировать на темы, которыя задавались слушателями въ день сеанса. Въ этихъ декламаціяхъ софистъ высказывался весь, могъ показать и свое остроуміе, и знанія, и умѣніе строить гармоничныя фразы, и силу голоса, и музыкальность интонаціи, и мимическую способность. Даже для лицъ, не посвященныхъ и незнавшихъ погрѣчески, подобныя зрѣлища представляли интересъ, такъ какъ софистъ какъ-бы *игралъ* то, что было содержаніемъ его рѣчи, соединяя съ пѣвучестію голоса выразительность рецитациіи и живость жестикуляціи. Свойства дѣятельности софистовъ заставляли ихъ обращать большое вниманіе на внѣшность и развивали въ нихъ тщеславіе и гордость; въ самыхъ выдающихся изъ софистовъ личное самосознаніе возвышалось до античной μεγαλοψυχία (величіе духа), качества, противоположнаго христіанскому смиренію. Главною отраслью дѣятельности софистовъ были рѣчи на случай и импровизаціи. Рѣчи мало чѣмъ отличались отъ школьных упражненій (μελέται) и требовали основательнаго знанія политической исторіи (главнымъ образомъ древнѣйшей, отъ Солона до Александра Великаго), законовъ, учреждений, обычаевъ, сказаній, анекдотовъ, философіи и поэзіи. Исторія давала лица и положенія, — остальное варьировалось и видоизмѣнялось согласно замыслу рѣчи и вдохновенію оратора. Такимъ образомъ слагались такъ называемыя псевдо-историческія рѣчи. Кромѣ того, софисты произносили и сочиняли судебныя рѣчи, обыкновенно фиктивные, не имѣвшія отношенія къ современному судопроизводству (controversiae), въ духѣ тѣхъ, которыя сохранились до нашего времени съ именемъ Сенеки Ритора, а также церемониальныя рѣчи, произносившіяся въ торжественныхъ и официальныхъ случаяхъ. Рѣчи этого типа нерѣдко носили названія по терминамъ лирической поэзіи: такъ были *ἐγκώμια*, *φθαι*, *μενέβρια*, *παλινφθια*, *λόγοι γενεθλιακοί*, *ἐπίταφοί*, *ἐπικύβητοι*. Кромѣ того, произносились декламаціи на самыя незначительныя темы (*δοξοί*, *ὀπώδεαι*): такъ, извѣстны заглавія этого вида рѣчей: «похвальное слово мухѣ», «похвальное слово перемечающей лихорадкѣ» и т. п. Кромѣ *μελέται*, съ юридической и исторической подкладкой, существовалъ родъ рѣчей легкаго, игриваго содержанія, въ духѣ Лукіановскихъ диалоговъ: «Геродотъ», «Зевксисъ»,

«Скипетъ», «Вакхъ» — это такъ называемыя *διαλέξεις* или *λαλαίαι*, или *προλαλαίαι*. Были также философскія *διαλέξεις*, образцы которыхъ мы встрѣчаемъ у Діона Хриостома. Благодаря развитію С. краснорѣчія, въ результатѣ явилась атрофія другихъ литературныхъ родовъ, которые или вовсе не развивались (лирика, драма), или поступали на службу риторикѣ. Такимъ образомъ софистическая проза совмѣстила въ себѣ поэзію, исторію, популярную философію и изящную литературу. Исторія стала частью риторики со времени работъ Исократовской школы; что же касается философіи, то древняя борьба представителей чистыхъ философскихъ понятій съ художниками слова закончилась тѣмъ, что возникла особая категорія философовъ, которые слыли за софистовъ (*οἱ φιλοσοφῶντες ἐν δοξῇ τοῦ σοφιστεῖσθαι*). Къ числу ихъ принадлежали Фаворинъ, Максимъ Тирскій, Эмисіій, Діонъ Христомъ, — перебѣжчики отъ чистой софистики къ эпикуретической популярной философіи. Гонимая главнымъ образомъ за форму, С. относилась безразлично къ матеріалу, лишь бы онъ подходилъ къ выспренности декламаторскаго тона. Въ этомъ отношеніи менѣе всего могла удовлетворить софистовъ современность, идеалы которой казались имъ несравненно болѣе пошлыми и незначительными, чѣмъ идеалы классической античности. Оттого софисты отвергивались отъ реальной жизни и искали себѣ сюжетовъ въ возвышенной и стереотипной традиціи. Въ связи съ этимъ рѣдко проявлялись правдивость и искренность чувства: софистъ старался не проявлять личнаго отношенія въ изображаемому предмету и уничтожить черты субъективности въ риторической шумихѣ рѣчи. Оттого выбирался темы и допускались положенія и чувства всѣмъ понятныя и извѣстныя, установленныя риторическимъ канономъ. Для софиста было безразлично, правдиво-ли содержаніе его рѣчи, истинны-ли входящія въ нее чувства, согласны-ли съ высшею нравственностью избранныя положенія: этическихъ послышки, которыя въ древнѣйшей литературѣ просто предполагались, теперь потеряли свое значеніе, въ пользу чисто формальныхъ сторонъ искусства, руководимаго правилами риторики и произволомъ фантазіи. Не смотря на это бездушіе искусства и отсутствіе въ немъ художественной правды и необходимыхъ этическихъ элементовъ, софистическое краснорѣчіе дѣйствовало на фантазію, развлекало внѣшними эффектами и доставляло позное удовлетвореніе эстетическому чувству слушателей, которые умѣли цѣнить силу рѣчи взятой самой въ себѣ, независимо отъ содержанія. Софисты учились своему искусству на великихъ образцахъ древности и стремились воспроизвести складъ рѣчи корифеевъ классической прозы, но не смотря на всѣ эти стремленія не удалось достигнуть настоящаго возрожденія древняго искусства рѣчи: стиль софистовъ выходилъ искусственнымъ и подражанія не совсѣмъ совпадали съ образцами. Нерѣдко подражали не первокласснымъ представителямъ прозы, а манеристамъ Горгію и Гипсію, и даже новымъ представителямъ красно-



рѣчи. Главными посредниками при изучении языка образцовых стилистов древности были грамматика (Трифонъ, Геродіанъ и друг.) и лексикографы (Поллукс и др.), которые изучали тонкости построения древнеаттической рѣчи, съ цѣлью научить воспроизводить по законамъ грамматики вымершій языкъ, но не смотря на это у лучшихъ фальсификаторовъ древняго стиля—у Лукіана, Долліана, Фаворина, Герода Аттика, Полемона и другихъ были замѣчаемы погрѣшности противъ правилъ идеальнаго языка и стиля. Самъ Лукіанъ осмѣиваетъ нарушителей чистоты языка, въ диалогахъ «Соленистъ или псевдософистъ», «Псевдологистъ» и «Лексифантъ», и правильно утверждаетъ, что разносчики и торговцы лучше знаютъ греческій языкъ, чѣмъ грамматически образованные риторы (Pseudolog., 9). Благодаря инфильтраціи въ прозу обильнаго количества поэтическихъ элементовъ, явилось смѣшеніе стилей; проза сдѣлалась вычурной и фразистой, и въ результатъ во всей литературѣ воцарился особый приторный, ходульный стиль. На этой почвѣ возникли такъ называемыя художественныя «описанія» (ἐκφράσεις) въ прозѣ (Гермогенъ, Аiftonъ, Θεонъ, Николай), эротическія «посланія» (ἐπιστολαί; Алкифронъ и Аристенетъ) и греческій романъ (βραβυλα, δραματικόν)—этотъ продуктъ второй софистики (Ямблихъ, Ксенофонтъ Эфесскій, Геліодоръ, Ахиллъ Тацій, Харитонъ, Лонгъ). Подобно канону изъ 10 древне-греческихъ ораторовъ, былъ составленъ канонъ изъ 10 греческихъ софистовъ, въ который включены Діонъ Хризостомъ, Никостратъ Македонскій, Антоній Полемонъ, Геродъ Аттикъ, Филостратъ, Элій Аристидъ, Либаній, Θемистій, Гимерій и Эвнаний, изъ которыхъ Филостратъ написалъ исторію 1-го періода С., Эвнаний—3-го періода. Первымъ С. по Филострату былъ Никетъ Смирнскій, жившій при Нервѣ. Изъ другихъ представителей ораторскаго искусства извѣстны Исей Сирийскій (импровизаторъ), Скопеліанъ Клазоменскій, ученикъ Никета, Долліанъ Эфесскій, ученикъ Исея, 1-ый софистъ, которому была предоставлена вновь открытая аеинская кафедра краснорѣчія, Діонисій Милетскій, Антиохъ изъ Эгъ, Александръ Целоплатовъ, Антиохъ Киликійскій, Гипподромъ Θессалійскій, Фаворинъ, Птолемей Навкратійскій, Максимъ Тирскій, Θемистій, Гимерій, Филагріи Киликійскій, Лукіанъ, Элій Θεонъ, Гермогенъ Тарсійскій, Секундъ Аеинскій, учитель Герода Аттика; кромѣ того извѣстны софисты, вышедшіе изъ школы Герода: Θεοδότης Аеинскій, Аристотель Пергамскій, Аристидъ Смирнскій, Адрианъ Тирскій, Хрестъ Византійскій, Павзаній Кесарійскій, Аполлоній Навкратійскій, Антипатръ Гіерополитанскій, Аспасій Равеннскій, Руфъ Периннскій. Самыми блестящими были поименованные въ канонѣ С., и между ними особенно Полемонъ, Геродъ Аттикъ и Аристидъ. Полемонъ (XXIV, 276) славился импровизаціями. Ему, между прочимъ, пришлось открыть рѣчь торжественно основанія панзелленъ въ присутствіи императора Адріана (ср. Jüttner, «De Polemonis vita, operibus, arte», Бреславль, 1898). Геродъ Аттикъ (103—179), ученикъ Ско-

пеліана и Фаворина, учитель Марка Аврелія и Луція Вера, признавался самымъ выдающимся изъ софистовъ: его называли «царемъ рѣчи» (βασιλεὺς τῶν λόγων) и «языкомъ эллиновъ» (Ἑλλήνων γλῶττα). Публий Элій Аристидъ (117—190), ученикъ Полемона и Герода, представитель сильнаго и сжатаго стиля, который онъ развилъ на образцовыхъ произведеніяхъ Демосфена и Платона; кромѣ того, его сочиненія и рѣчи отличались глубиной и полнотою мысли. Въ большей или меньшей полнотѣ сохранились до нашего времени труды Филострата, Лукіана, Эвнанаія, Діона Хризостома, Элія Аристиды, Максима Тирскаго, Θемистія, Гимерія, Либанія и нѣкоторыхъ другихъ. Кромѣ общихъ курсовъ по исторіи греческой литературы послѣ-классическаго періода, ср. E. Rohde, «Der Griechische Roman und seine Vorläufer» (III глава: «Die Griechische Sophistik der Kaiserzeit», Лпц., 1876, стр. 288—360); Sievers, «Das Leben d. Libanius» (Берлинъ, 1868); Westerman, «Geschichte der Beredsamkeit» (Лейпцигъ, 1833 § 84 и сл.); W. Schmid, «Der Atticismus in seinen Hauptvertretern von Dionysius von Halikarnass bis auf den zweiten Philostratus» (съ указателемъ, 1887—1897, Штутгартъ); Norden, «Die Antike Kunstprosa vom VI Jahrhundert v. Chr. bis in die Zeit der Renaissance» (Лпц., 1898).

Н. Обиорскій.

**Софиевка** (Черноморское)—мст. Анаевского у., Херсонской губ., при рукавѣ рч. Чичиклея, на частновладельческой землѣ. Жит. 300. Евр. молитв. домъ, лавки.

**Софиевка** — с. Верхнедѣпровскаго у., Екатеринославской губ., при рч. Камянкѣ, жит. 9611. Евр. молитв. домъ; земск. 2-хлѣб. учил., съ ремесленнымъ отдѣл. (столярно-токаря и кузн.-слесарн. рем.), церк.-прих. шк., земск. б-ца, ант. ичт. отд. съ сберегат. кассой. 4 ярм., еженедѣльной баз., до 20 торгово-промышл. заведеній.

**Софиевка** (Гейковка)—мст. Александрійскаго у., Херсонской губ., при р. Боковой, на частновладельческой землѣ; жит. 500. Прав. црк., синагога, 2 ярм., еженедѣльно базары, лавки. Учреждено въ 1840 г.

**Софиевка**—знаменитый обширный парк и садъ, одинъ изъ лучшихъ во всей Россіи, находится около уѣзди. гор. Умани, Кіевской губ., на берегу рч. Уманки и Каменки. Садъ разведенъ графомъ Феликсомъ Потоцкимъ въ 1793—1796 г., для жены его Софіи. С. занимаетъ пространство въ 107 дес. Въ 1834 г. С. перешла въ вѣдѣніе Императорскаго двора и съ тѣхъ поръ стала называться Царицынымъ садомъ. Въ 1847 г. садъ былъ посѣщенъ имп. Николаемъ I. Съ 1859 г. садъ переданъ уманскому училищу земледѣлія и садоводства, въ вѣдѣніи котораго находится и въ настоящее время. Роскошный садъ расположенъ на гранитной почвѣ, образующей здѣсь живописныя высокія скалы. Въ немъ 2 пруда съ островами, много красивыхъ павильоновъ, искусственныхъ водопадовъ и громаднхъ фонтановъ, прохладныхъ гротовъ, великолѣпныхъ памятниковъ (въ томъ числѣ имп. Николаю и имп. Александрѣ Ѳеодоровѣ), превосходныхъ статуй изъ бѣлаго мрамора и цѣ-



а потомъ, со времени Аврелиана, подъ именемъ *Ulpia Serdica*, былъ главнымъ городомъ провинціи Дакия, затѣмъ со времени Діоклетіана и Константина—главнымъ городомъ провинціи *Dacia Mediterranea*, гдѣ и состоялся въ 344 г. извѣстный соборъ. Въ 441 г. С. была опустошена гуннами, въ 809 г. завоевана болгарями и получила отъ нихъ названіе *Срѣдецъ* (*Sredetz*), отъ византийцевъ *Triaditza*, отъ крестоносцевъ *Stralicia*. Въ 1382 г. С. пошла въ руки туркамъ; дѣломъ 1443 г. городъ былъ разграбленъ и сожженъ поляками и венграми Владислава III. 22 декабря 1877 г. городъ былъ взятъ русскими, подъ начальствомъ Гурко, при чемъ большая часть мусульманскаго населенія бѣжала.

**Софія**—часть г. Царскаго Села, С.-Петербургской губ. С., какъ самостоятельный городъ, основанъ имп. Екатериною II въ 1780 г. Названіе свое получилъ отъ тогда же сооруженной соборной церкви св. Софіи (по образцу знаменитаго храма въ Константинополѣ). Въ 1808 г. С. былъ соединенъ съ сел. «Сарскимъ селомъ» и новый городъ получилъ названіе Царскаго Села или Софіи; послѣднее названіе скоро вышло изъ употребленія. Въ нынѣшней С. расположено большинство казармъ города (см. Царское Село).

**Софія Алексѣевна**—третья дочь царя Алексѣя Михайловича, родилась въ 1657 году. Воспитателемъ ея былъ Симеонъ Полоцкій (см.). Послѣ смерти Ѳеодора Алексѣевича на престолъ былъ избранъ Петръ I. (1682 г.). Въмѣстѣ съ этимъ возвышалась партія Нарышкиныхъ, родственники и приверженцы матери Петра I Натальи Кирилловны. Партія Милославскихъ, родственниковъ первой жены царя Алексѣя Михайловича, во главѣ которой стала царевна С. Алексѣевна, воспользовалась происходившими тогда волненіями стрѣльцовъ, чтобы истребить главнѣйшихъ представителей партіи Нарышкиныхъ и парализовать вліяніе на государственныя дѣла Натальи Кирилловны (см. Стрѣлецкіе бунты). Результатомъ явилось провозглашеніе 23 мая 1682 г. двухъ царей, Іоанна и Петра Алексѣевичей, которые должны были править совмѣстно, при чемъ Іоаннъ остался первымъ царемъ, а Петръ—вторымъ. 29 мая, по настоянію стрѣльцовъ, за малолѣтствомъ обоихъ царевичей, правительницей государства была провозглашена царевна С. Съ этой поры и до 1687 г. она сдѣлалась фактически правительницей государства. Была сдѣлана даже попытка провозгласить ее царицей, но она не нашла сочувствія среди стрѣльцовъ (см. Стрѣлецкіе бунты). Первымъ дѣломъ С. было усмирить волненіе, поднятое раскольниками, которые, подъ предводительствомъ Никиты Пустосвята (XXI, 75), добивались возстановленія «старого благочестія». По распоряженію С., главные предводители раскольниковъ были схвачены; Никита Пустосвятъ казненъ. Противъ раскольниковъ были приняты суровыя мѣры: ихъ преслѣдовали, били кнутомъ, а наиболѣе упорныхъ предавали сожженію. Вслѣдъ за раскольниками были усмирены стрѣльцы. Начальникъ стрѣлецкаго при-

каза, кн. Хованскій, приобрѣвшій большую популярность среди стрѣльцовъ и обнаруживавшій на каждомъ шагѣ свое высокомеріе не только по отношенію къ боярамъ, но и къ С., былъ схваченъ и казненъ. Стрѣльцы смирились. Начальникомъ стрѣлецкаго приказа былъ назначенъ думный дьякъ Шаковитый (см.). При С. былъ заключенъ *отъный миръ* съ Польшею въ 1686 г. Россія получила навсегда Кіевъ, уступленный раньше по Андрусовскому миру (1667) только на два года, Смоленскъ; Польша окончательно отказалась отъ лѣвобережной Малороссіи. Тяжелыя обстоятельства, нападенія турокъ, принудили Польшу заключить такой, невыгодный для нея, миръ. Россія обязалась за него помочь Польшѣ въ войнѣ съ Турціей, которую Польша вела въ союзѣ съ иѣмецкой имперіей и Венеціей. Вслѣдствіе принятаго Россіей на себя обязательства, любимецъ С., кн. В. В. Голицынъ (IX, 48), два раза ходилъ въ Крымъ. Эти такъ наз. *крымскіе походы* (въ 1687 и 1689 г.) окончились неудачею. Во время перваго похода была зажжена степь. Въ этомъ обвинили малороссійскаго гетмана Самойловича (XXVIII, 214—215), не сочувствовавшаго вообще походу. Онъ былъ низложенъ, а на его мѣсто былъ избранъ Мазепа (XVIII, 358). Русское войско принуждено было вернуться. Во второй походъ русскіе дошли уже до Перекопа. Голицынъ началъ было переговоры о мирѣ; переговоры затянулись, войско ощущало сильнѣйшій недостатокъ въ водѣ, и русскіе принуждены были воротиться, не заключивъ мира. Не смотря на эту неудачу, С. наградила своего любимца, какъ побѣдителя. Съ Китаемъ въ правленіе С. былъ заключенъ Нерчинскій договоръ (1689 г.), по которому оба берега Амура, завоеванные и занятые казаками, были возвращены Китаю. Договоръ этотъ былъ заключенъ околичнымъ Ѳеодоромъ Головиннымъ и вызванъ постоянными столкновеніями съ китайцами, угрожавшими даже настоящей войной (XX, 913). Правленіе С. продолжалось до 1689 г., пока Петръ I (XXIII, 487) занимался потѣхами. Въ этомъ году ему исполнилось 17 лѣтъ и онъ задумалъ править самостоятельно. Враждебно настроенная противъ С. Наталья Кирилловна говорила о незаконности правленія С. Шаковитый издумалъ поднять стрѣльцовъ въ защиту интересовъ С., но они не послушались. Тогда онъ рѣшился погубить Петра и его мать. Замыселъ этотъ не удался, такъ какъ Петру донесли о намѣреніяхъ Шаковитаго, и царь уѣхалъ изъ Преображенскаго, гдѣ онъ жилъ, въ Троицко-Сергіевскую лавру. С. уговаривала Петра возвратиться въ Москву, но безуспѣшно посылая съ этой цѣлью бояръ, наконецъ, патриарха. Петръ не поѣхалъ въ Москву, не возвратился и патриархъ Іоакимъ, лично не расстроенный къ С. Видя неуспѣхъ своихъ просьбъ, С. отправилась сама, но Петръ не принялъ ее и требовалъ выдачи Шаковитаго и извѣстнаго Сильвестра Медвѣдева (см. XXIX, 891) и другихъ ея сообщниковъ. С. не выдавала ихъ сразу, а обратилась за помощію къ стрѣльцамъ, къ народу, но никто ея не слушалъ; иноземцы, съ Гордономъ (IX, 220) во главѣ,



ушли къ Петру; стрѣльцы принудили С. выдать сообщниковъ. В. В. Голицынъ былъ сосланъ, Шакловитый, Модвѣдевъ и состоявшіе въ заговорѣ съ ними стрѣльцы были казнены. С. должна была удалиться въ Новодѣвичій монастырь; отсюда она не переставала разными таинственными путями поддерживать сношенія со стрѣльцами, которые были недовольны своей службой. Во время пребыванія Петра за границей (1698 г.) стрѣльцы подняли возстаніе, съ цѣлю, между прочимъ, поручить правленіе снова С. (см. Стрѣлецкіе бунты). Возстаніе стрѣльцовъ кончилось неудачей, главней казнили. Петръ возвратился изъ-за границы. Казни повторились въ усиленной степени. С. была пострижена въ монашество подъ именемъ Сусанны. Предъ окнами ея кельи Петръ велѣлъ повѣсить нѣсколько труповъ казненныхъ стрѣльцовъ. Сестра С., Марфа, была пострижена подъ именемъ Маргариты и была послана въ Александровскую слободу, въ Успенскій монастырь. С. оставалась въ Новодѣвичьемъ монастырѣ и содержалась тамъ подъ самыми строгими надзоромъ. Сестрамъ запрещено было видѣться съ нею кромѣ Пасхи и храмового праздника въ Новодѣвичьемъ монастырѣ. Умерла С. въ 1704 г. По общему мнѣнію, С. была человекъ большого, выдающагося «великаго ума и самыхъ нѣжныхъ проникательствъ, больше мужска ума исполненная дѣва» — какъ выразился о ней одинъ изъ ея враговъ. Сужденія о ней историковъ не отличаются безпристрастіемъ и въ большинствѣ случаевъ далековѣ сходятъ между собою. При Петрѣ и въ первое время послѣ смерти Петра къ личности С. относились очень враждебно, считали ее врагомъ петровскихъ преобразованій, закоснѣлой защитницей старины и умственного мрака. Только въ концѣ XVIII ст. дѣлаются попытки снять хоть часть обвиненій съ Софіи. Къ дѣятельности ея, какъ правительницы, съ уваженіемъ относился Г. Ф. Миллеръ; Карамзинъ и Полевой признавали С. замѣчательной женщиной, ослѣпленной только властолюбіемъ. Устряловъ говоритъ о С. съ негодованіемъ, называя ее русскою Пульхеріей. И. Е. Забѣлинъ видитъ въ С. воплощеніе византійскихъ идеаловъ. Въ своей дѣятельности она имѣла опредѣленную цѣль, «твердо и неуклонно рѣшилась вести борьбу съ мачехою, идти къ своей властолюбивой цѣли; она вела рѣшительный заговоръ противъ брата и его семьи». Для Соловьева Софія — «богатырь-царевна», «примѣръ исторической женщины, освободившаяся изъ терема, но не вынесшая изъ него нравственныхъ сдержекъ и не нашедшая ихъ въ обществѣ». Подобнымъ же образомъ многое въ дѣятельности С. объясняетъ и Костомаровъ. Аристовъ, въ своей книгѣ «Московскія смуты въ правленіе царевны С. Алексѣевны», старается обълить С. По его мнѣнію, вся причина майскаго бунта лежитъ въ стрѣльцахъ и ни въ комъ иномъ. Погодинъ не идетъ такъ далеко, какъ Аристовъ, но не рѣшается въ стрѣлецкихъ бунтахъ винить безусловно одну С. Брикнеръ считаетъ С. властолюбивой, думаетъ, что она въ 1682 году воспользо-

валась стрѣлецкими волненіями, какъ готовымъ матеріаломъ, а въ 1689 г. агитировала противъ Петра. Пренія обвиненія С. во всемъ, по его мнѣнію, строились на шаткой почвѣ, а потому Брикнеръ отказывается «опредѣлить мѣру преступленій С.». Бѣловъ, не оправдывая С., считаетъ виновными и Нарышкиныхъ, видя въ нихъ такую же активную силу, какою были Милославскіе. Проф. Е. Ф. Шмурло примыкаетъ къ этому взгляду. По его мнѣнію, С. вовсе не является профессиональной интриганткой, равно какъ она и не плыла по теченію, отдавшись вѣлѣніямъ судьбы. «С. домогалась не чего другого, какъ того же самаго, чего домогалась и Наталья Кирилловна. За царскую корону ухватились обѣ женщины, одна для сына, другая для брата, съ тѣмъ лишь развѣ различіемъ, что одна по чувству материнскому желала видѣть эту корону на головѣ сына ради интересовъ сына же; другая въ братѣ видѣла орудіе интересовъ личныхъ... Корона досталась Натальѣ, и вотъ теперь С. приходилось вырывать ее... Въ сущности обѣ стороны стояли одна другой. И если С. очутилась въ рядѣхъ нападающихъ, то вѣдь тамъ, гдѣ идетъ борьба, надо же кому-нибудь нападать и кому-нибудь защищаться». Ср. Стрѣлецкіе бунты.

**Литература.** Подробный обзоръ источниковъ и критическія замѣчанія по поводу ихъ у Аристова, «Московскія смуты во время правленія С. Алексѣевны» (Варшава, 1871 и въ «Варш. Унив. Изв.», 1871); Устряловъ, «Исторія царствованія Петра Великаго»; Забѣлинъ, «Бытъ русскихъ царей»; Соловьевъ, «Исторія Россіи»; его же, «Публичныя чтенія о Петрѣ Вел.»; Костомаровъ, «Русская исторія» (т. I); Погодинъ, «Семнадцать первыхъ лѣтъ въ жизни Петра Вел.»; Брикнеръ, «Исторія Петра Великаго»; Бѣловъ, «Московскія смуты въ концѣ XVII в.» («Ж. М. Н. Пр.», 1887, № 1—2); Шмурло, «Паденіе царевны С.» (ib., 1896, № 1). *Н. Василенко.*

**Софія Витовтовна** — супруга великаго князя московск. Василія Димитріевича (1371—1453). Еще при жизни Донскаго Василія Димитріевича былъ помолвленъ во время своего пребыванія въ Зап. Россіи съ С. Витовтовной, но бракъ ихъ состоялся лишь въ 1390 г. При жизни супруга С. Витовтовна была иногда посредницею въ сношеніяхъ его съ Витовтомъ; по смерти его (1425) началась ея государственная дѣятельность. Въ 1425 г. она посадила на престолъ своего сына Василія, не смотря на сопротивленіе Юрія Димитріевича. Въ 1430 г., по смерти Витовта, Юрій вновь сталъ обнаруживать притязанія на великокняжескій столъ, но ханъ, благодаря боярину И. Д. Всеволожскому, рѣшилъ дѣло въ пользу Василія Васильевича. Не смотря на это Юрій, подстрекаемый тѣмъ же Всеволожскимъ, который надѣлся на бракъ своей дочери съ великимъ княземъ, не былъ обманутъ гордою С. Витовтовною, успѣвшею обручать Василія съ княжною Марьей Ярославной, внучкой Владиміра Храбраго, снова поднялся и послѣ извѣстнаго случая на свадьбѣ въ 1433 г., когда С. Витовтовна велѣла снять съ Василія Юрьевича Косого цѣнный золотой



поясь, признавъ его за вѣкогда принадлежавшій супругъ Димитрія Донскаго, открылась продолжительная междукняжеская усобица. Во время этой войны С. Витовтовна, помогавшая своему сыну въ управленіи, подвергалась всѣмъ многочисленнымъ невгодамъ, въ 1446 г. была даже взята въ плѣнъ Шемякою и отправлена въ Чухому и освобождена только въ слѣдующемъ году. Въ 1439 г., спасаясь отъ татаръ, выжегшихъ окрестности Москвы, она бѣжала въ Ростовъ; но въ 1451 г., оставленная великимъ княземъ въ Москвѣ, С. Витовтовна выдержала осаду татарскаго царевича Мазовши, явившагося съ большимъ отрядомъ, побуждая сражавшихся, и вызвала сына, какъ только ушли татары. Вообще она своею открытою дѣятельностью значительно возвысила положеніе женщины въ русской землѣ. Ея духовное завѣщаніе, за подписью митрополита Іоны, напечатано въ «Собраніи госуд. договоровъ и грамотъ», т. 1. Скончалась въ иночинѣхъ, подъ именемъ Евфросиніи, и погребена въ Вознесенскомъ дѣвичьемъ монастырѣ.

**Софія Палеологъ** — вторая супруга вел. кн. Іоанна III, сыграла немаловажную роль въ исторіи Моск. государства. Дочь Ѳомы, родного брата послѣдняго византійскаго имп. Константина. Послѣ паденія Византіи Ѳома нашелъ убѣжище въ Римѣ; по смерти своей онъ оставилъ двухъ сыновей и дочь Зою (Зинаиду—по Софійскому временнику), впоследствии, въ Россіи, получившую имя С. Папа Павелъ II задумалъ избрать Зою орудіемъ своихъ замысловъ — возстановить флорентійское соединеніе церквей. Черезъ грека, кардинала Висаріона, онъ началъ сношенія съ Іоанномъ III: въ февралѣ 1469 г. Висаріонъ отправилъ въ Москву грека Юрія съ предложеніемъ вел. кн. руки С. Палеологъ. Kaihald въ «*Annales Eccles.*» подъ 1470 г. откровенно разсказываетъ о намѣреніи Павла II: «папа льстилъ себя надеждой, что дѣвушка склонитъ супруга къ принятію обрядовъ римско-католической церкви, въ которыхъ она была воспитана у апостольскаго престола». Іоанну III пришлось по душѣ предложеніе породниться съ Палеологами и онъ въ слѣдующемъ же мѣсяцѣ отправилъ въ Римъ своего посла итальянца Карла Фразина (см. VII, 147), который повелѣ дѣло очень удачно: онъ произвелъ на всѣхъ хорошее впечатлѣніе и усердно, вдали отъ Москвы и русскихъ, исполнялъ въ Римѣ всѣ обряды католич. церкви, скрывъ, что самъ давно принялъ православіе. Уже въ іюнѣ 1472 г. С. Палеологъ выѣхала изъ Рима въ Россію, а 1 октября гонецъ прискакалъ въ Псковъ съ приказомъ—готовиться къ встрѣчѣ будущей государыни. Встрѣча псковитянами и новгородцами была устроена торжественная, но С. Палеологъ, не задерживаясь, свѣшила въ Москву. Ее сопровождалъ папскій легатъ Антоній и къ удивленію русскихъ вездѣ, гдѣ ни останавливалась С., кардиналъ этотъ облачался въ странное красное платье и перчатки, которыхъ не снималъ даже для благословенія — передъ нимъ же постоянно

несли «крыжъ»—латинскій крестъ. Митрополитъ Филиппъ воспротивился этому, говоря, что «неприлично намъ и слышать объ этомъ не только что видѣть», и легатъ Антоній долженъ былъ выѣхать въ Москву безъ «крыжа» впереди. 12 ноября 1472 г. С. Палеологъ прибыла въ Москву и въ тотъ же день состоялось вѣнчаніе ея съ Іоанномъ. Кардиналъ приступилъ къ исполненію возложенной на него миссіи, но вести съ нимъ споры митрополитъ возложилъ на книжника Никиту, до того устранившаго Антонія, что тотъ быстро прекратилъ диспутъ, сказавъ «нѣту книгъ со мною!» Такимъ образомъ рушились надежды папы и Висаріона, возложенныя на бракъ С. Палеологъ. Бракъ этотъ имѣлъ важное вліяніе на форму Московскаго государства и на всю внѣшнюю обстановку власти (Бестужевъ-Рюминъ). Онъ ускорилъ процессъ «собиранія Руси», внесъ въ Москву традиціи имперіи. Измѣнились отношенія великаго князя къ князьямъ другихъ вотчинъ, измѣнились его отношенія и къ дружинѣ (см. XIII, 678). Во всемъ этомъ сказывалось вліяніе С. Палеологъ. Опальный бояринъ Версень говоритъ: «Государь нашъ запершись самъ третьей у кровати всякія дѣла дѣлаетъ»:—дружина отошла на задній планъ, вел. кн. думалъ своему съ кѣмъ хотѣлъ. Герберштейнъ о С. Палеологъ писалъ: «Это была женщина хитрая, по ея внушенію князь сдѣлалъ многое». Летописецъ утверждаетъ, что подъ ея вліяніемъ Іоаннъ покончилъ съ Ордой. Но тотъ же Версень говорилъ Максиму Греку (въ княженіе Василія) «какъ пришла сюда мать вел. кн. великая княгиня С. съ вашими греками, такъ наша земля и замѣшалась и пришли нестроенія великія какъ у васъ въ Царѣградѣ при вашихъ царяхъ». Онъ разумѣлъ здѣсь вражду партій при дворѣ, дѣло Патрикѣевыхъ и Ряполовскихъ, перемѣну въ выборѣ наследника и т. д. (XIII, 681). Кн. Курбскій во многомъ обвинялъ С. и многое приписывалъ С. Палеологъ, говоря: «Въ предобрыи русскихъ князей родъ всѣхъ диаволъ злые нравы, наипаче же женами ихъ злыми и чародѣйцами, якоже и въ израильскѣхъ царѣхъ паче же которыхъ пономовали отъ иноплемениковъ». С. содѣйствовала тому, что Іоаннъ окружилъ себя пышностью, завелъ этикетъ при дворѣ и принялъ гербъ византійской имперіи—двуглавого орла. Изъ Западной Европы были вызваны художники и зодчіе для украшенія дворца и столицы. Воздвигались новые храмы, новые дворцы. Итальянецъ Альберти (Аристотель) Фіоравенти построилъ соборы Успенскій и Благовѣщенскій. Москва украсилась Грановитой палатой, башнями кремлевскими, дворцомъ Тюремнымъ, выстроены, наконецъ, былъ и Архангельскій соборъ. Великокняжеская столица готовилась сдѣлаться столицей царской: значительную долю участія въ этомъ нужно приписать племянницѣ послѣдняго византійскаго императора. Скончалась она за два года до смерти мужа — 7 апр. 1503 г. Литература — также, что о времени Іоанна III (XIII, 681).



## Оглавленіе приложеній и рисунковъ XXX тома.

А. Приложенія:	Стр.
Сифонофоры . . . . .	124
Скорпіоны . . . . .	242
Скотъ крупный рогатый I (молочныя породы) . .	264
»    »    »    II (иностран. мясныя и рус. молочныя породы) . . . . .	—
Къ ст. Славяне: I. Полабскіе славяне, словаки и словѣнцы въ концѣ X в. .	288
II. Чехія Болеслава II . . . . .	—
III. Королевство чешское съ Кар- ла IV-го . . . . .	—
IV. Болгарія и Сербія X—XIV в. .	—
V. Европейская Турція XVI и XVII в. . . . .	—
VI. Этнографическая карта Австро- Венгрии . . . . .	—
Слоны . . . . .	432
Слюнныя железы I и II . . . . .	484
Карта Смоленской губерніи . . . . .	552
Снабженіе водой I и II . . . . .	600
Снаряды артиллерійскіе . . . . .	608
Снѣгъ . . . . .	624
Снѣжный покровъ . . . . .	—
Собаки I, II и III . . . . .	632
Сожиганіе труповъ . . . . .	708
Солнечники . . . . .	764
Солнце I и II . . . . .	768
Соль поваренная . . . . .	832
Сопротивленіе среды I и II . . . . .	880
»    матеріаловъ . . . . .	888
Сосущія инфузоріи . . . . .	934
Б. Рисунки въ текстѣ:	
Сирена (7 рис.) . . . . .	62— 64
Сирфиды (1 рис.) . . . . .	85
Сифоновыя водоросли (1 рис.) . . . . .	124
Сифонофоры (1 рис.) . . . . .	126



поясь, признавъ его за нѣкогда принадлежавшій супругъ Димитрія Донскаго, открылась продолжительная междукняжеская усобица. Во время этой войны С. Витовтовна, помогавшая своему сыну въ управленіи, подвергалась всѣмъ многочисленнымъ невгодамъ, въ 1446 г. была даже взята въ плѣнъ Шемякою и отправлена въ Чухому и освобождена только въ слѣдующемъ году. Въ 1439 г., спасаясь отъ татаръ, вышедшихъ окрестности Москвы, она бѣжала въ Ростовъ; но въ 1451 г., оставленная великимъ княземъ въ Москвѣ, С. Витовтовна выдержала осаду татарскаго царевича Мазовши, явившагося съ большимъ отрядомъ, побуждая сражавшихся, и вызвала сына, какъ только ушли татары. Вообще она своею открытою дѣятельностью значительно возвысила положеніе женщины въ русской землѣ. Ея духовное завѣщаніе, за подписью митрополита Іоны, напечатано въ «Собраніи госуд. договоровъ и грамотъ», т. 1. Скончалась въ инокиняхъ, подъ именемъ Евфросиніи, и погребена въ Вознесенскомъ дѣвичьемъ монастырѣ.

**Софія Палеологъ** — вторая супруга вел. кн. Іоанна III, сыграла немаловажную роль въ исторіи Моск. государства. Дочь Ѳомы, родного брата послѣдняго византійскаго имп. Константина. Послѣ паденія Византіи Ѳома напелъ убѣжище въ Римѣ; по смерти своей онъ оставилъ двухъ сыновей и дочь Зою (Зинаиду — по Софійскому временнику), впоследствии, въ Россіи, получившую имя С. Папа Павелъ II задумалъ избрать Зою орудіемъ своихъ замысловъ — возстановить флорентійское соединеніе церквей. Черезъ грека, кардинала Висаріона, онъ началъ сношенія съ Іоанномъ III: въ февралѣ 1469 г. Висаріонъ отправилъ въ Москву грека Юрія съ предложеніемъ вел. кн. руки С. Палеологъ. Kaihald въ «*Annal. Eccles.*» подъ 1470 г. откровенно разсказываетъ о намѣреніи Павла II: «напасть на себя надеждою, что дѣвушка склонитъ супруга къ принятію обрядовъ римско-католической церкви, въ которыхъ она была воспитана у апостольскаго престола». Іоанну III пришлось по душѣ предложеніе породниться съ Палеологами и онъ въ слѣдующемъ же мѣсяцѣ отправилъ въ Римъ своего посла итальянца Карла Фразина (см. VII, 147), который повелѣ дѣло очень удачно: онъ произвелъ на всѣхъ хорошее впечатлѣніе и усердно, вдали отъ Москвы и русскихъ, исполнялъ въ Римѣ всѣ обряды католич. церкви, скрывъ, что самъ давно принялъ православіе. Уже въ іюнѣ 1472 г. С. Палеологъ выѣхала изъ Рима въ Россію, а 1 октября гонецъ прискакалъ въ Псковъ съ приказомъ — готовиться къ встрѣчѣ будущей государыни. Встрѣча псковитянами и новгородцами была устроена торжественная, но С. Палеологъ, не задерживаясь, съѣхала въ Москву. Ее сопровождалъ папскій легатъ Антоній и къ удивленію русскихъ вездѣ, гдѣ ни останавливалась С., кардиналъ этотъ облачался въ странное красное платье и перчатки, которыхъ не снималъ даже для благословенія — передъ нимъ же постоянно

несли «крыжъ» — латинскій крестъ. Митрополитъ Филиппъ воспротивился этому, говоря, что «неприлично намъ и слышать объ этомъ не только что видѣть», и легатъ Антоній долженъ былъ выѣхать въ Москву безъ «крыжа» впереди. 12 ноября 1472 г. С. Палеологъ прибыла въ Москву и въ тотъ же день состоялось вѣчаніе ея съ Іоанномъ. Кардиналъ приступилъ къ исполненію возложенной на него миссіи, но вести съ нимъ споры митрополитъ возложилъ на книжника Никиту, до того утравившаго Антонія, что тотъ быстро прекратилъ диспутъ, сказавъ «нѣту книгъ со мною!» Такимъ образомъ рушились надежды папы и Висаріона, возложенныя на бракъ С. Палеологъ. Бракъ этотъ имѣлъ важное вліяніе на форму Московскаго государства и на всю внѣшнюю обстановку власти (Бестужевъ-Рюминъ). Онъ ускорилъ процессъ «сближенія Руси», внесъ въ Москву традиціи имперіи. Измѣнились отношенія великаго князя къ князьямъ другихъ вотчинъ, измѣнились его отношенія и къ дружинѣ (см. XIII, 678). Во всемъ этомъ сказывалось вліяніе С. Палеологъ. Опальный бояринъ Берсень говоритъ: «Государь нашъ запершись самъ третей у кровати всякій дѣла дѣлаетъ»: — дружина отошла на задній планъ, вел. кн. думалъ свою думу съ кѣмъ хотѣлъ. Герберштейнъ о С. Палеологъ писалъ: «Это была женщина хитрая, но ея внушенію князь сдѣлалъ многое». Лѣтописецъ утверждаетъ, что подъ ея вліяніемъ Іоаннъ покончилъ съ Ордой. Но тотъ же Берсень говорилъ Максиму Греку (въ княженіи Василія) «какъ пришла сюда мать вел. кн. великая княгини С. съ вашими греками, такъ наша земля и замѣшалась и пришли нестроенія великія какъ у васъ въ Царѣградѣ при вашихъ паряхъ». Онъ разумѣлъ здѣсь вражду партій при дворѣ, дѣло Патрикѣвыхъ и Рязановскихъ, перемѣну въ выборѣ наследника и т. д. (XIII, 681). Кн. Курбскій во многомъ обвинялъ С. и многое приписывалъ С. Палеологъ, говоря: «Въ преобрѣтый русскихъ князей родъ всѣмъ діаволъ злыя нравы, наипаче же женами ихъ злыми и чародѣйцами, якоже и въ израильскѣхъ царѣхъ наче же которыхъ понимали отъ иноплемениковъ». С. содѣйствовала тому, что Іоаннъ окружилъ себя пышностью, завелъ этикетъ при дворѣ и принялъ гербъ византійской имперіи — двуглавого орла. Изъ Западной Европы были вызваны художники и зодчіе для украшенія дворца и столицы. Воздвигались новые храмы, новые дворцы. Итальянецъ Альберти (Аристотель) Фиоравенти построилъ соборы Успенскій и Благовѣщенскій. Москва украсилась Грановитой палатой, башнями кремлевскими, дворцомъ Тюремнымъ, выстроены, наконецъ, былъ и Архангельскій соборъ. Великокняжеская столица готовилась сдѣлаться столицей царской; значительную долю участія въ этомъ нужно приписать племянницѣ послѣдняго византійскаго императора. Скончалась она за два года до смерти мужа — 7 апр. 1503 г. Литература — также, что о времени Іоанна III (XIII, 681).



## Оглавленіе приложеній и рисунковъ XXX тома.

А. Приложенія:	Стр.
Сифонофоры . . . . .	124
Скорпионы . . . . .	242
Скотъ крупный рогатый I (молочныя породы) . .	264
»          »          » II (иностр. мясныя и рус. молочныя породы) . . . . .	—
Къ ст. Славяне: I. Полабскіе славяне, словаки и словѣнцы въ концѣ X в. . . . .	288
II. Чехія Болеслава II . . . . .	—
III. Королевство чешское съ Кар- ла IV-го . . . . .	—
IV. Болгарія и Сербія X—XIV в. . . . .	—
V. Европейская Турція XVI и XVII в. . . . .	—
VI. Этнографическая карта Австро- Венгрии . . . . .	—
Слоны . . . . .	432
Слюнныя железы I и II . . . . .	484
Карта Смоленской губерніи . . . . .	552
Снабженіе водой I и II . . . . .	600
Снаряды артиллерійскіе . . . . .	608
Снѣгъ . . . . .	624
Снѣжный покровъ . . . . .	—
Собаки I, II и III . . . . .	632
Сожиганіе труповъ . . . . .	708
Солнечники . . . . .	764
Солнце I и II . . . . .	768
Соль поваренная . . . . .	832
Сопротивленіе среды I и II . . . . .	880
»                  матеріаловъ . . . . .	888
Сосущія инфузоріи . . . . .	934
Б. Рисунки въ текстѣ:	
Сирена (7 рис.) . . . . .	62— 64
Сирфиды (1 рис.) . . . . .	85
Сифоновыя водоросли (1 рис.) . . . . .	124
Сифонофоры (1 рис.) . . . . .	126



Скаполить (1 рис.) . . . . .	176
Скафиринхъ (1 рис.) . . . . .	182
Scaphoroda (2 рис.) . . . . .	183
Скорпионы (1 рис.) . . . . .	242
Скрипунъ (1 рис.) . . . . .	272
Скэперъ (1 рис.) . . . . .	275
Слезно-носовой каналъ (1 рис.) . . . . .	351
Слезныя железы (2 рис.) . . . . .	352
Слизн растительныя и камеди (3 рис.) . . . . .	365—367
Слуховой аппаратъ (7 рис.) . . . . .	443—445
Слуховыя клѣтки (2 рис.) . . . . .	445—446
Слуховыя косточки (1 рис.) . . . . .	446
Слѣпая кишка (1 рис.) . . . . .	469
Слюды (4 рис.) . . . . .	478
Смазочныя матеріалы (1 рис.) . . . . .	489
Смѣси изоморфныя (5 рис.) . . . . .	597
Снѣгъ красный (1 рис.) . . . . .	627
Собака (1 рис.) . . . . .	630
Совки (5 рис.) . . . . .	672—674
Сожиганіе мусора (2 рис.) . . . . .	706
Сожиганіе труповъ (2 рис.) . . . . .	710—711
Солемеръ (1 рис.) . . . . .	750
Солильни (2 рис.) . . . . .	754
Солнечная радіація (2рис.) . . . . .	760
Солома (7 рис.) . . . . .	807—808
Сопровитленіе среды (7 рис.) . . . . .	881—884
Сопровитленіе матеріаловъ (7 рис.) . . . . .	887—889
Составы Фавье (3 рис.) . . . . .	924—926



# ОПЕЧАТКИ и ПОПРАВКИ.

Стран.	Столб.	Строка.	Напечатано:	Следуетъ читать:
Т О М Ъ XXX.				
11	.	7 св.	скій	скій
21	»	4 св.	Клейнветеръ	Клейнветеръ
109	»	20 св.	оргавы	органы
»	»	26 св.	большинства	большинства
126	1	15 св.	полиноды	полипы
127	2	33 св.	Diphyses	Diphyes
128	2	12 св.	мантейной	мантійной
166	2	8 св.	300 жонъ и столько же	700 женъ и 300 налож-
			наложницъ	ницъ
320	1	1 св.	изъ цѣлаго	изъ общаго цѣлаго
»	1	11 св.	forpus	forpus
»	2	25 св.	образовательнымъ	образующимъ
322	1	28 св.	сатинск.	латинск.
323	2	21 св.	radia	radia
324	1	27 св.	валитъ, зонитъ, творитъ, употребитъ, ловитъ, ло- митъ, носитъ, возитъ, транитъ, родитъ	валитъ, зонитъ, употре- битъ, ловитъ, ломитъ, носитъ, возитъ, тра- титъ, родитъ
325	1	26 св.	gieg	giez
326	1	20 св.	«мягкости»	и «мягкости»
327	1	5 св.	сохранились и	сохранились сонанты и
»	2	20 св.	gzbiel	gtzbiel
»	2	17 св.	hrbet	hrbet
328	1	26 св.	по продолженіямъ	23) По продолженіямъ
»	1	20 св.	23)	24)
»	2	8 св.	24)	25)
»	2	18 св.	уже	тоже
329	1	13 св.	24	25
330	1	4 св.	24	25
»	1	23 св.	22	23
»	1	23 св.	западу	югу
»	2	25 св.	23	24
331	1	27 св.	23, 24	24, 25
616	1	6 св.	созерцаніе	міросозерпаніе
706	1	21 св.	(GG)	(gg)
709	1	17 св.	зарываніемъ	зарываніемъ труповъ
»	1	23 св.	тру-	труповъ.
»	2	4 св.	но не безуспѣшно	но безуспѣшно
751	2	32 св.	составляетъ	составляютъ
»	2	31 св.	обладающій	обладающую
762	2	24 св.	эту гипотезу	этой гипотезы.
762	1	20 св.	діаметра	радіуса
763	1	14 св.	По прямымъ свидѣтель- ствамъ Плутарха и Ар- химеда.	По прямому свидѣтель- ству его современника Архимеда
734	1	5 св.	уступило мѣсто чисто ге- ометрическому	заступило мѣсто чисто ге- ометрическаго
»	2	26 св.	Солнце, Юпитеръ,	Солнце, Марсъ, Юпитеръ,
765	2	12 св.	сѣтчатое	лчистое
»	2	39 св.	варикозитеты	варикозитетами.
768	1	13 св.	разницы	разницы въ яркости цен- тра и края солнца
»	2	6 св.	босометромъ	болометромъ

На стр. 796 пропущенъ **Соловьевъ** (Евгеній Андр.)—писатель (см. дополнит. томъ).



1











AE  
55  
E6  
V. 30  
pt. 2  
cop. 2

**Stanford University Libraries**  
**Stanford, California**

**Return this book on or before date due.**

SPRING 1978

--	--	--







